



Empowering a  
**SMART FUTURE**  
Avalue IoT Ready

- Healthcare
- Retail
- Transportation
- Industry 4.0
- Digital Signage
- Communication
- Surveillance
- Automation
- In-Vehicle
- Gaming



## 3.5" シングルボードコンピューター



### 3.5" シングルボードコンピューター

Model Number	ECM-CFS	ECM-KBLH	ECM-SKLH	ECM-WHL
<b>プロセッサ</b>	8/9th Gen Intel® Core™ i7/i5/i3/Celeron® rPGA processor	7th Gen Intel® Core™ i7/i5/i3/Celeron® processor	6th Gen Intel® Core™ i7/i5/i3/Celeron® processor	8th Gen Intel® Core™ i7/i5/i3/Celeron® Processor (with CPU Bottom Mounted)
<b>チップセット</b>	Intel® Q370/H310 Express Chipset	Intel® QM175 Express Chipset	Intel® QM170 Express Chipset	N/A
<b>システムメモリ</b>	1 x 260-Pin DDR4 2400MHz SO-DIMM up to 32 GB	1 x 260-Pin DDR4 2400MHz SO-DIMM up to 16 GB	1 x 260-Pin DDR4 2133MHz SO-DIMM up to 16 GB	2X 260-pin DDR4 2400MHz SO-DIMM up to 64GB
<b>ウォッチドッグタイマー</b>	H/W Reset, 1sec. ~ 65535sec.	H/W Reset, 1sec. ~ 65535sec.	H/W Reset, 1sec. ~ 65535sec.	H/W Reset, 1sec. ~ 65535sec.
<b>拡張性</b>	1 x Mini PCIe Supports mSATA (Q370 support mPCIe/mSATA/USB2.0 device, H310 support mSATA/USB2.0 device)	1 x Mini PCIe Supports mSATA 1 x M.2 (2242) B-Key	1 x Mini PCIe Supports mSATA 1 x M.2 (2242) B-Key	1 x M.2 (2242/3042) B Key, (SATA, USB3.0/2.0, SIM Slot) 1 x M.2 E Key 2230, (PCIe, USB2.0, CNVi)
<b>ストレージ</b>	1 x mSATA Supported from Mini PCIe	1 x mSATA Supported from Mini PCIe, 1 x M.2 (M.2 support SATA or PCIe x1/USB)	1 x mSATA Supported from Mini PCIe, 1 x M.2 (M.2 support SATA or PCIe x1/USB)	1 x SATA III 1 x M.2 B Key (2242)
<b>I/O</b>	2 x USB 2.0, 4 x USB 3.1, 2 x SATA III, 2 x RS-232, 1 x 8bit GPIO, 1 x LPC, 1 x SPI	2 x USB 2.0, 4 x USB 3.0, 2 x SATA III, 1 x RS-232, 1 x RS-232/422/485, 1 x 8bit GPIO, 1 x LPC, 1 x SPI	2 x USB 2.0, 4 x USB 3.0, 2 x SATA III, 1 x RS-232, 1 x RS-232/422/485, 1 x 8bit GPIO, 1 x LPC, 1 x SPI	2 x USB 2.0, 4 x USB 3.1, 1 x SATA III, 1 x 8-bit GPIO, 1 x LPC, 1 x SPI
<b>グラフィック機能</b>	Intel® UHD Graphics 630 Intel® UHD Graphics 610 H310 only support Dual Display: LVDS+HDMI1 (default LVDS enable) or HDMI1+HDMI2 (LVDS disabled) Q370 support Triple Display	Intel® Kaby lake SoC integrated Graphics Supports triple display	Intel® Skylake SoC integrated Graphics Supports triple display	Intel® UHD Graphics 620 (i7-8665UE, i5-8365UE, i3-8145UE), Intel® UHD Graphics 610 (4305UE) support triple display
<b>解像度</b>	Dual HDMI: Max. resolution 4096 x 2304 @ 30Hz LVDS: Max. resolution 1920 x 1080 @ 60Hz	Dual HDMI: Max. resolution 4096 x 2160 @ 24Hz LVDS: Max. resolution 1920 x 1080 @ 60Hz	Dual HDMI: Max. resolution 4096 x 2160 @ 24/30Hz, LVDS: Max. resolution 1920 x 1080 @ 60Hz	Dual HDMI: Max. Resolution 4096 x 2160 @ 24/30Hz, LVDS: Max. Resolution 1920 x 1080 @ 60Hz
<b>オーディオ機能</b>	Realtek ALC892 supports 5.1-CH Mic-In, Line-In, Line-Out	Realtek ALC233 supports 2.1-CH Audio Amp.:2W	Realtek ALC233 supports 2.1-CH Audio Amp.:2W	Realtek ALC892, supports 5.1-CH Mic-In, Line-In, Line-Out
<b>イーサネット</b>	1 x Intel® I211AT 1 x Intel® I219LM	1 x Intel® I210AT 1 x Intel® I219LM	1 x Intel® I210AT 1 x Intel® I219LM	1 x Intel® I211AT 1 x Intel® I219LM
<b>入力電圧</b>	+12V	+12V	+12V	+12V
<b>電源モード</b>	AT/ATX	AT/ATX	AT/ATX	AT/ATX
<b>動作温度</b>	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)
<b>寸法 (L x W)</b>	5.7" x 4" (146mm x 101mm)			

### 3.5" シングルボードコンピューター

Model Number	ECM-KBLU	ECM-SKLU	ECM-APL	ECM-APL2	ECM-BSWA
<b>プロセッサ</b>	7th Gen Intel® Core™ i7/i5/i3/Celeron® Processor	6th Gen Intel® Core™ i7/i5/i3/Celeron® processor	Intel® Pentium®/Celeron®/Atom™ SoC Processor	Intel® Pentium®/Celeron®/Atom™ SoC Processor (with CPU Bottom Mounted)	Intel® Pentium®/Celeron® processor
<b>チップセット</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>システムメモリ</b>	1 x 260-Pin DDR4 2133MT/s SO-DIMM Up to 16 GB	1 x 260-Pin DDR4 2133MHz SO-DIMM up to 16 GB	1 x 204-Pin DDR3L 1866MHz SO-DIMM, supports 4G/8G & Up to 8GB DDR3L 1866MTs SDRAM (Non-ECC)	1 x 204-Pin DDR3L 1866MHz SO-DIMM, supports 4G/8G & Up to 8GB DDR3L 1866MTs SDRAM (Non-ECC)	1 x 204-Pin DDR3L 1600MHz SO-DIMM up to 8 GB
<b>ウォッチドッグタイマー</b>	H/W Reset, 1sec. ~ 65535sec.	H/W Reset, 1sec. ~ 65535sec.	H/W Reset, 1sec. ~ 65535sec. and 1sec./step	H/W Reset, 1sec. ~ 65535sec. and 1sec./step	H/W Reset: 1sec. ~ 65535sec./min. and 1sec. or 1min./step
<b>拡張性</b>	1 x Full Size mPCIe, 1 x M.2 (2242/3042) B Key	1 x Mini PCIe Supports mSATA 1 x M.2 (2242) B-Key	1 x Mini PCIe (for PCIe & USB2.0) 1 x M.2 (2242) B-Key	2 x Mini PCIe 1 x Full-size Mini PCIe with mSATA Supported 1 x Half-size Mini PCIe	2 x Mini PCIe, 1 x Full-size Mini PCIe with mSATA Supported 1 x Half-size Mini PCIe
<b>ストレージ</b>	1 x mSATA support from Mini PCIe, 1 x M.2 (M.2 support SATA or PCIe x1/USB)	1 x mSATA Supported from Mini PCIe 1 x M.2 (M.2 support SATA or PCIe x1/USB)	1 x M.2 (M.2 support SATA or PCIe x1/USB)	1 x mSATA Supported from Mini PCIe	1 x mSATA Supported from Mini PCIe
<b>I/O</b>	2 x USB 2.0, 4 x USB 3.0, 1 x SATA III, 5 x RS-232, 1 x RS-232/422/485, 1 x 8bit GPIO, 1 x LPC, 1 x SPI	2 x USB 2.0, 4 x USB 3.0, 1 x SATA III, 5 x RS-232, 1 x RS-232/422/485, 1 x 8bit GPIO, 1 x LPC, 1 x SPI	1 x USB 2.0, 4 x USB 3.0, 1 x SATA III, 5 x RS-232, 1 x RS-232/422/485, 1 x Micro SIM Card Slot, 1 x 8bit GPIO, 1 x LPC, 1 x SPI	2 x USB 2.0, 4 x USB 3.0, 1 x SATA III, 2 x RS-232/422/485, 1 x 8bit GPIO, 1 x LPC, 1 x SPI	2 x USB 2.0, 4 x USB 3.0, 1 x SATA III, 5 x RS-232, 1 x RS-232/422/485, 1 x 8bit GPIO, 1 x LPC, 1 x SPI
<b>グラフィック機能</b>	Intel® HD Graphics 620 (i7-7600U, i5-7300U, i3-7100U), Intel® HD Graphics 610 (Celeron 3965U) support triple display	Intel® Skylake U SoC integrated Graphics Supports triple display	Intel® Apollo Lake SoC integrated Gen9 LP Graphics Supports triple display	Intel® Apollo Lake SoC integrated Gen9 LP Graphics Supports triple display	Intel® Braswell SoC integrated Graphics Supports triple display
<b>解像度</b>	Dual HDMI: Max. Resolution 4096 x 2160 @ 24Hz, LVDS: Max. Resolution 1920 x 1080 @ 60Hz	Dual HDMI: Max. resolution 4096 x 2160 @ 24Hz LVDS: Max. resolution 1920 x 1080 @ 60Hz	Dual HDMI: Max. resolution 3840 x 2160 @ 30Hz LVDS: Max. resolution 1920 x 1080 @ 60Hz	Dual HDMI: Max. resolution 3840 x 2160 @ 30Hz VGA: 1920 x 1200 @ 60Hz	HDMI: Max. resolution 1920 x 1080 @ 30Hz LVDS: Max. resolution 1920 x 1080 @ 60Hz
<b>オーディオ機能</b>	Realtek ALC892, supports 5.1-CH Mic-In, Line-In, Line-Out	Realtek ALC892 supports 5.1-CH Mic-In, Line-In, Line-Out	Realtek ALC892 supports 5.1-CH Mic-In, Line-In, Line-Out	Realtek ALC892 supports 5.1-CH Mic-In, Line-In, Line-Out	Realtek ALC892 supports 5.1-CH Mic-In, Line-In, Line-Out
<b>イーサネット</b>	1 x Intel® I211AT 1 x Intel® I219LM	1 x Intel® I210AT 1 x Intel® I219LM	2 x Intel® I211AT (Intel I210IT for WT)	2 x Intel® I211AT (Intel I210IT for WT)	2 x Intel I211AT
<b>入力電圧</b>	+12V ~ +26V	+12V ~ +26V	+12V ~ +26V	+12V ~ +26V	+12V ~ +26V
<b>電源モード</b>	AT/ATX	AT/ATX	AT/ATX	AT/ATX	AT/ATX
<b>動作温度</b>	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F) -40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F) (Optional for Wide Temp.)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F) -40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F) (Optional for Wide Temp.)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)
<b>寸法 (L x W)</b>	5.7" x 4" (146mm x 101mm)				



## 3.5" シングルボードコンピューター



### 3.5" シングルボードコンピューター

Model Number	ECM-BYT2	ECM-BYT	ECM-KA	ECM-A50M
プロセッサ	Intel® Atom™/ Celeron® processor (with CPU Bottom Mounted)	Intel® Atom™/ Celeron® processor	AMD G-Series processor	AMD G-Series processor
チップセット	N/A	N/A	N/A	AMD G-Series A50M Chipset
システムメモリ	1 x 204-Pin DDR3L 1066/1333MHz SO-DIMM up to 8 GB	1 x 204-Pin DDR3L 1066/1333MHz SO-DIMM up to 8 GB	1 x 204-Pin DDR3 1600MHz SO-DIMM up to 8 GB	1 x 204-Pin DDR3 1066MHz SO-DIMM up to 4 GB
ウォッチドッグタイマー	H/W Reset, 1sec. ~ 65535sec and 1sec. or 1min./step	H/W Reset, 1sec. ~ 65535sec and 1sec. or 1min./step	H/W Reset, 1sec. ~ 65535sec.	H/W Reset, 1sec. ~ 65535sec./min. and 1sec. or 1min./step
拡張性	2 x Mini PCIe, 1 x Full-size Mini PCIe with mSATA Supported, 1 x Half-size Mini PCIe	1 x Mini PCIe Supports mSATA	1 x Mini PCIe Supports mSATA	1 x Mini PCIe Supports mSATA
ストレージ	1 x mSATA Supported from Mini PCIe	1 x CompactFlash Type I/II Socket 1 x mSATA Supported from Mini PCIe	1 x CompactFlash Type I/II Socket 1 x mSATA Supported from Mini PCIe	1 x CompactFlash Type I/II Socket
I/O	7 x USB 2.0, 1 x USB 3.0, 1 x SATA II, 1 x RS-232, 1 x RS-232/422/485, 1 x 8bit GPIO, 1 x LPC, 1 x PS2/ KB & MS	5 x USB 2.0, 1 x USB 3.0, 1 x SATA II, 3 x RS-232, 1 x RS-232/422/485, 1 x 8bit GPIO, 1 x LPC, 1 x PS2/ KB & MS	6 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, 2 x SATA III, 1 x RS-232, 1 x RS-232/422/485, 1 x 8bit GPIO, 1 x LPC, 1 x SPI, 1 x PS2/ KB & MS	7 x USB 2.0, 2 x SATA II, 1 x RS-232, 1 x RS-232/422/485, 1 x 16bit GPIO, 1 x LPC, 1 x SPI, 1 x PS2/ KB & MS
グラフィック機能	Intel® Valleyview SoC integrated Graphics Supports dual display	Intel® Valleyview SoC integrated Graphics Supports dual display	AMD SoC Integrated Graphics Supports dual display	AMD Fusion Accelerated Processors Supports dual display
解像度	VGA: Max. resolution 2560 x 1080 @ 60Hz HDMI: Max. resolution 1920 x 1200 @ 60Hz LVDS: Max. resolution 1920 x 1080 @ 60Hz	VGA: Max. resolution 2560 x 1080 @ 60Hz HDMI: Max. resolution 1920 x 1200 @ 60Hz LVDS: Max. resolution 1920 x 1080 @ 60Hz	VGA: Max. resolution 1920 x 1200 @ 60Hz HDMI: Max. resolution 1920 x 1080 @ 60Hz LVDS: Max. resolution 1920 x 1080 @ 60Hz	For T56N: VGA: 2560 x 1600 @ 75Hz LVDS: 2048 x 1536 @ 75Hz For T40E: VGA: 1920 x 1200 @ 75Hz LVDS: 1920 x 1200 @ 75Hz
オーディオ機能	Realtek ALC892 Supports 5.1-CH Mic-In, Line-In, Line-Out	Realtek ALC892 Supports 5.1-CH Mic-In, Line-In, Line-Out	Realtek ALC892 supports 5.1-CH Mic-In, Line-In, Line-Out	Realtek ALC892 supports 5.1-CH Mic-In, Line-In, Line-Out
イーサネット	2 x Realtek 8111E	2 x Intel® I211AT	2 x Realtek 8111E	2 x Realtek 8111E
入力電圧	+12V ~ +26V	+12V ~ +26V	+12V ~ +26V	+12V
電源モード	AT/ATX	AT/ATX	AT/ATX	AT/ATX
動作温度	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F) -40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F) (Optional for Wide Temp.)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)
寸法 (L x W)	5.7" x 4" (146mm x 101mm)			



## Mini-ITX マザーボード



### Mini-ITX マザーボード

Model Number	EMX-C246P	EMX-Q170KP	EMX-Q170P	EMX-H110KP	EMX-H110P
プロセッサ	Intel® LGA1151 Socket Supports 8/9th Gen. Core™ i7/ i5/ i3/ Pentium®/ Celeron® Processors	Intel® LGA1151 Socket Supports 6/7th Gen. Core™ i7/ i5/ i3/ Pentium®/ Celeron® Processors (Max. TDP at 95W)	Intel® LGA1151 Socket Supports 6th Gen. Core™ i7/ i5/ i3/ Pentium®/ Celeron® Processors (Max. TDP at 95W)	Intel® LGA1151 Socket Supports 6/7th Gen. Core™ i7/ i5/ i3/ Pentium®/ Celeron® Processors (Max. TDP at 95W)	Intel® LGA1151 Socket Supports 6th Gen. Core™ i7/ i5/ i3/ Pentium®/ Celeron® Processors (Max. TDP at 95W)
チップセット	Intel® C246 Chipset	Intel® Q170 Chipset		Intel® H110 Chipset	
システムメモリ	2 x 260-pin DDR4 2400/2666MHz SO-DIMM supports up to 64GB (ECC memory supported by CPU)	2 x 260-pin DDR4 2400MHz SO-DIMM supports up to 32GB		2 x 260-pin DDR4 2400MHz SO-DIMM supports up to 32GB	
拡張性	1 x PCI-e x16 1 x M.2 M-Key 1 x M.2 E-Key	1 x PCI-e x16 1 x Full Size Mini PCI-e 1 x Half Size Mini PCI-e		1 x PCI-e x16 1 x Full Size Mini PCI-e 1 x Half Size Mini PCI-e	
グラフィック機能 映像出力端子	Intel® 8/9th Gen. CPU integrated VGA + HDMI + LVDS	Intel® 6/7th Gen. CPU integrated VGA + LVDS, VGA + HDMI, VGA + DP, HDMI + LVDS, HDMI + DP, LVDS + DP		Intel® 6/7th Gen. CPU integrated VGA + LVDS, VGA + HDMI, VGA + DP, HDMI + LVDS, HDMI + DP, LVDS + DP	
解像度	VGA: 2048 x 1536 @ 60Hz HDMI: 3840 x 2160 @ 30Hz, 2560 x 1600 @ 30Hz Dual channel 18/24-bits LVDS (Chrontel CH7511B eDP to LVDS) By BOM option	VGA: 2048 x 1536 @ 50Hz HDMI: 4096 x 2160 @ 24Hz, 2560 x 1600 @ 60Hz DP: 4096 x 2304 @ 60Hz Dual channel 18/24-bits LVDS (Chrontel CH7511B eDP to LVDS)		VGA: 2048 x 1536 @ 50Hz HDMI: 4096 x 2160 @ 24Hz, 2560 x 1600 @ 60Hz DP: 4096 x 2304 @ 60Hz Dual channel 18/24-bits LVDS (Chrontel CH7511B eDP to LVDS)	
オーディオ機能	Realtek ALC662 6W Audio Amplifier	Realtek ALC892 Mic-in, Line-out, Line-in 6W Audio Amplifier		Realtek ALC892 Mic-in, Line-out, Line-in 6W Audio Amplifier	
通信機能	1 x Intel® I219LM 3 x Intel® I210AT	1 x Intel® I219LM 1 x Intel® I211AT		1 x Intel® I219LM 1 x Intel® I211AT	
USB/SATA/COM/LAN	13/4/6/4	12/6/6/2		8/4/6/2	
入力電圧	+12V/+5V/5VSB/+3.3V/-12V	+12V/+5V/5VSB/+3.3V/-12V		+12V/+5V/5VSB/+3.3V/-12V	
電源モード	AT/ATX	AT/ATX		AT/ATX	
動作温度	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)		0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	
寸法 (L x W)	6.69" x 6.69" (170mm x 170mm)	6.69" x 6.69" (170mm x 170mm)		6.69" x 6.69" (170mm x 170mm)	
重量	0.88lbs (0.4kg)	0.88lbs (0.4kg)		0.88lbs (0.4kg)	



## Thin Mini-ITXマザーボード



### Thin Mini-ITXマザーボード

Model Number	EMX-WHLGP	EMX-KBLU2P	EMX-APLP	EMX-SKLUP	EMX-SKLG
プロセッサ	Onboard 8th Gen Intel® Whiskey Lake U Core™ SoC i7/i5/i3 & Celeron® BGA Processor	Onboard 6th/7th Gen. Intel® Core™ SoC i7/i5/i3 & Celeron® BGA Processor	Intel® Pentium®/ Celeron®/ Atom™ SoC Processor	Onboard 6th Gen. Intel® Core™ & Celeron® BGA Processor	Onboard 6th/7th Gen. Intel® Core™ & Celeron® BGA Processor
チップセット	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
システムメモリ	2 x 260-pin DDR4 2400MHz SO-DIMM supports up to 32GB	2 x 260-pin DDR4 2133MHz SO-DIMM supports up to 32GB	2 x 204-pin DDR3L 1333/1600MHz SO-DIMM supports up to 16GB	2 x 260-pin DDR4 2133MHz SO-DIMM supports up to 32GB	2 x 260-pin DDR4 2133MHz SO-DIMM supports up to 32GB
拡張性	1 x M.2 B-Key 1 x M.2 A-Key	1 x PCI-e x1 1 x M.2 B-Key 1 x M.2 A-Key	1 x PCI-e 2 x Mini PCI-e 1 x SD card slot 1 x SIM card slot	1 x PCI-e x1 1 x M.2 B-Key, 1 x M.2 A-Key, 1 x SD card slot (Optional)	1 x Mini PCI-e 1 x M.2 A-Key
グラフィック機能 映像出力端子	Intel® 8th Gen. CPU integrated HDMI/LVDS, HDMI, HDMI	Intel® 6th/ 7th Gen. CPU integrated DP++, HDMI/DP, LVDS	Intel® Apollo Lake SoC integrated Gen Graphics Supports triple display HDMI + LVDS, HDMI/DP + DP, HDMI + LVDS	Intel® 6th Generation CPU integrated Triple Display	Intel® Skylake U SoC integrated Graphics Triple Display HDMI + LVDS + VGA
解像度	3 x HDMI 1.4b: 3840 x 2160 @ 30Hz, 2560 x 1600 @ 30Hz, (1 x HDMI/LVDS, 1 x HDMI, 1 x HDMI) Dual Channel 18/24bits LVDS 1920 x 1080	1 x HDMI 1.4b: 3840 x 2160 @ 30Hz, 2560 x 1600 @ 30Hz 2 x DP: DisplayPort 1.2a : 4096 x 2160 @ 60Hz (1 x HDMI/DP, 1 x DP++) Dual Channel 18/24bits LVDS 1920 x 1080	HDMI 1.4b: 3840 x 2160 @ 30Hz, 2560 x 1600 @ 30Hz; LVDS: 1920 x 1080 @ 60Hz; 2 x DP 1.2a: 4096 x 2160 @ 60Hz (1 x HDMI/DP, 1 x DP)	HDMI 1.4b: 3840 x 2160 @ 30Hz, 2560 x 1600 @ 30Hz 2 x DP 1.2a: 4096 x 2160 @ 60Hz (1 x HDMI/DP, 1 x DP++) Dual channel 18/24-bits LVDS, Co-lay eDP 1.3: 4096 x 2160 BOM optional	HDMI: 1.4b: 3840 x 2160 @ 30Hz, 2560 x 1600 @ 30Hz 2 x DP 1.2a: 4096 x 2160 @ 30Hz LVDS: 1920 x 1080 @ 60Hz; VGA: 2048 x 1536 @ 50Hz Co-lay eDP 1.3: 4096 x 2160 BOM optional
オーディオ機能	Realtek ALC892 Mic-in, Line-out, Line-in 2 x 6W Audio Amplifier	Realtek ALC892 Mic-in, Line-out, Line-in 2 x 6W Audio Amplifier	Realtek ALC662 supports 2-CH Mic-in, Line-out 2 x 3W Audio Amplifier	Realtek ALC892 supports 5.1-CH Mic-in, Line-out 2 x 6W Audio Amplifier	Realtek ALC892 supports 2-CH Mic-in, Line-out 2 x 6W Audio Amplifier
通信機能	1 x Intel® I219LM 2 x Intel® I210IT	1 x Intel® I219LM 1 x Intel® I210IT	2 x Intel I211AT	1 x Intel® I219LM 1 x Intel® I211AT	1 x Intel® I219LM 1 x Intel® I211AT
USB/SATA/COM/LAN	8/1/6/3	8/2/6/2	9/2/6/2	8/2/6/2	12/2/6/2
入力電圧	+12V~24V	+12V~24V	+12V~24V	+12V~24V	+12V~24V
電源モード	AT/ATX	AT/ATX	AT/ATX	AT/ATX	AT/ATX
動作温度	-20 ~ 60°C (-4~140°F)	-20 ~ 70°C (-4~158°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)
寸法 (L x W)	6.69" x 6.69" (170mm x 170mm)	6.69" x 6.69" (170mm x 170mm)	6.69" x 6.69" (170mm x 170mm)	6.69" x 6.69" (170mm x 170mm)	6.69" x 6.69" (170mm x 170mm)
重量	0.88lbs (0.4kg)	0.88lbs (0.4kg)	0.88lbs (0.4kg)	0.88lbs (0.4kg)	0.88lbs (0.4kg)

### Thin Mini-ITXマザーボード

Model Number	EMX-BSWP	EMX-BYT3	EMX-BYT2	EMX-BSWB	EMX-C246DP	EMX-H310DP
プロセッサ	Intel® Celeron® Processor N3160 (2M Cache, up to 2.24 GHz)	Intel® Celeron® Processor J1900 (2M Cache, Up to 2.42 GHz)	Intel® Celeron® Processor J1900 (2M Cache, Up to 2.42 GHz)	Intel® Celeron® Processor N3160 (2M Cache, up to 2.24 GHz)	Intel® LGA1151 Socket Supports 8/9th Gen. Core™ i7/ i5/ i3/ Pentium®/ Celeron® Processors	Intel® LGA1151 Socket Supports 8/9th Gen. Core™ i7/ i5/ i3/ Pentium®/ Celeron® Processors
チップセット	N/A	N/A	N/A	N/A	Intel® C246 Chipset	Intel® H310 Chipset
システムメモリ	2 x 204-pin DDR3L 1600MHz SO-DIMM supports up to 8GB	2 x 204-pin DDR3L 1333 MHz SO-DIMM supports up to 8GB	2 x 204-pin DDR3L 1333MHz SO-DIMM supports up to 8GB	2 x 204-pin DDR3L 1600MHz SO-DIMM supports up to 8GB	2 x 260-pin DDR4 2400/2666MHz SO-DIMM supports up to 64GB (ECC memory supported by CPU)	2 x 260-pin DDR4 2400/2666MHz SO-DIMM supports up to 64GB
拡張性	1 x PCI-e 2 x Mini PCI-e, 1 x SD card slot, 1 x SIM card slot	2 x Mini PCI-e, 1 x SIM card slot	1 x PCI-e 2 x Mini PCI-e, 1 x SD card slot, 1 x SIM card slot	2 x Mini PCI-e	1 x PCI-e x16 1 x M.2 M-Key 1 x M.2 E-Key 1 x M.2 B-Key	1 x PCI-e x16 1 x M.2 E-Key 1 x M.2 B-Key
グラフィック機能 映像出力端子	Intel® Atom™/ Celeron® SoC Integrated Graphics HDMI + LVDS, HDMI + VGA, VGA + LVDS	Intel® Atom™/ Celeron® SoC integrated Graphics HDMI + LVDS, HDMI + VGA, VGA + LVDS	Intel® Atom™/ Celeron® SoC Integrated Graphics HDMI + LVDS, HDMI + VGA, VGA + LVDS	Intel® Atom™/ Celeron® SoC Integrated Graphics HDMI + LVDS + VGA	Intel® 8/9th Gen. CPU integrated HDMI + HDMI + LVDS	Intel® 8/9th Gen. CPU integrated HDMI + HDMI + LVDS
解像度	VGA: 2560 x 1600 @ 60Hz HDMI: 3840 x 2160 @ 30Hz LVDS: 1920 x 1080 @ 60Hz	VGA: 2560 x 1600 @ 60Hz HDMI: 1920 x 1200 @ 60Hz LVDS: 1920 x 1080 @ 60Hz	VGA: 2560 x 1600 @ 60Hz HDMI: 1920 x 1200 @ 60Hz LVDS 1920 x 1080 @ 60Hz	VGA: 2560 x 1600 @ 60Hz HDMI: 3840 x 2160 @ 30Hz LVDS: 1920 x 1200 @ 60Hz	3 x HDMI 1.4b: 3840 x 2160 @ 30 Hz 2560 x 1600 @ 30 Hz	3 x HDMI 1.4b: 3840 x 2160 @ 30 Hz 2560 x 1600 @ 30 Hz
オーディオ機能	Realtek ALC662 supports 2-CH Mic-in, Line-out 2 x 3W Audio Amplifier	Realtek ALC662 supports 2-CH Mic-in, Line-out 2 x 3W Audio Amplifier	Realtek ALC662 supports 2-CH Mic-in, Line-out 2 x 3W Audio Amplifier	Realtek ALC662 supports 2-CH Mic-in, Line-out 2 x 3W Audio Amplifier	Realtek ALC662 6W Audio Amplifier	Realtek ALC662 6W Audio Amplifier
通信機能	2 x Intel® I211AT	2 x Intel® I211AT	2 x Intel® I211AT	1 x RTL8111F	1 x Intel® I219LM 2 x Intel® I210AT	1 x Intel® I219LM 2 x Intel® I210AT
USB/SATA/COM/LAN	8/2/6/2	6/2/8/2	6/2/6/2	7/2/1/1	10/2/4/3	8/2/4/3
入力電圧	+12V	+12V ~ 24V	+12V	+12V	+12V ~ 28V	+12V ~ 28V
電源モード	AT/ATX	AT/ATX	AT/ATX	AT/ATX	AT/ATX	AT/ATX
動作温度	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)
寸法 (L x W)	6.69" x 6.69" (170mm x 170mm)	6.69" x 6.69" (170mm x 170mm)	6.69" x 6.69" (170mm x 170mm)	6.69" x 6.69" (170mm x 170mm)	6.69" x 6.69" (170mm x 170mm)	6.69" x 6.69" (170mm x 170mm)
重量	0.88lbs (0.4kg)	0.88lbs (0.4kg)	0.88lbs (0.4kg)	0.88lbs (0.4kg)	0.88lbs (0.4kg)	0.88lbs (0.4kg)



# ATX/Micro ATX/Pico ITXマザーボード



ATXマザーボード					
Model Number	EAX-C246P	EAX-C246BP	EAX-Q170KP (C236KP)	EAX-Q170P	EAX-H110KP
プロセッサ	Intel® LGA1151 Socket Supports 8/9th Gen. Intel® Xeon® (Workstation)/Core™, Pentium®/Celeron® Processors	Intel® LGA1151 Socket Supports 8/9th Gen. Intel® Xeon® (Workstation)/Core™, Pentium®/Celeron® Processors	Intel® LGA1151 Socket Supports 6/7th Gen. Core™, Pentium®/Celeron® Processors (Max. TDP at 95W) *C236KP support Intel® Xeon® (Workstation)	Intel® LGA1151 Socket Supports 6th Gen. Core™, Pentium®/Celeron® Processors (Max. TDP at 95W)	Intel® LGA1151 Socket Supports 6/7th Gen. Core™, Pentium®/Celeron® Processors (Max. TDP at 95W)
チップセット	Intel® C246 Chipset	Intel® C246 Chipset	Intel® Q170 Chipset (Co-lay C236 Chipset)	Intel® Q170 Chipset	Intel® H110 Chipset
システムメモリ	4 x 288-pin DDR4 2400/2666MHz DIMM supports up to 128GB (ECC memory supported by CPU)	4 x 288-pin DDR4 2400/2666MHz DIMM supports up to 128GB (ECC memory supported by CPU)	4 x 288-pin DDR4 2400MHz DIMM supports up to 64GB *C236: (ECC memory supported by CPU)	4 x 288-pin DDR4 2400MHz DIMM supports up to 64GB	2 x 288-pin DDR4 2400MHz DIMM supports up to 32GB
拡張性	1 x PCI, 1 x PCI-e x16 or 2 x PCI-e x8 by BOM, 1 x PCI-e x4, 3 x PCI-e x1, 1 x M.2 M-Key, 1 x M.2 A-Key=	1 x PCI, 1 x PCI-e x16 or 2 x PCI-e x8 by auto switch, 3 x PCI-e x4	4 x PCI, 1 x PCI-e x16 1 x PCI-e x4, 1 x PCI-e x1 1 x M.2 Key-A, 1 x SIM card slot, 1 x Full/Half Size Mini-PCIe	4 x PCI, 1 x PCI-e x16 1 x PCI-e x4, 1 x PCI-e x1 1 x M.2 Key-A, 1 x SIM card slot, 1 x Full/Half Size Mini-PCIe	4 x PCI, 1 x PCI-e x16, 2 x PCI-e x4
グラフィック機能 映像出力端子	Intel® 8/9th Gen. CPU Integrated VGA + HDMI + DP	Intel® 8/9th Gen. CPU Integrated DVI-I + DP++ + DP++	Intel® 6/7th Gen. CPU Integrated VGA + HDMI + DP	Intel® 6th Gen. CPU Integrated VGA + HDMI + DP	Intel® 6/7th Gen. CPU Integrated VGA + HDMI + DP
解像度	VGA: 2048 x 1536 @ 60Hz HDMI: 3840 x 2160 @ 30Hz, 2560 x 1600 @ 30Hz DP: 4096 x 2304 @ 60Hz	DVI-I: 2048 x 1536 @ 60Hz 2 x DP++: 4096 x 2304 @ 60Hz	VGA: 2048 x 1536 @ 50Hz HDMI: 4096 x 2160 @ 24Hz, 2560 x 1600 @ 60Hz DP: 4096 x 2304 @ 60Hz	VGA: 2048 x 1536 @ 50Hz HDMI: 4096 x 2160 @ 24Hz, 2560 x 1600 @ 60Hz DP: 4096 x 2304 @ 60Hz	VGA: 2048 x 1536 @ 50Hz HDMI: 4096 x 2160 @ 24Hz, 2560 x 1600 @ 30Hz DP: 4096 x 2304 @ 60Hz
オーディオ機能	Realtek ALC892 Mic-in, Line-in, Line-out 1 x 6W Audio Amplifier	Realtek ALC892 Mic-in, Line-in, Line-out 1 x 6W Audio Amplifier	Realtek ALC892 Mic-in, Line-in, Line-out 2 x 6W Audio Amplifier	Realtek ALC892 Mic-in, Line-in, Line-out 2 x 6W Audio Amplifier	Realtek ALC892 Line-in, Mic-in, Line-out 1 x 2W Amplifier
通信機能	1 x Intel® I219LM 1 x Intel® I211AT	1 x Intel® I219LM 1 x Intel® I210AT	1 x Intel® I219LM 1 x Intel® I211AT	1 x Intel® I219LM 1 x Intel® I211AT	1 x Intel® I219LM 1 x Intel® I211AT
USB/SATA/COM/LAN	14/6/10/2	16/4/10/2	12/6/6/2	12/6/6/2	10/4/10/2
入力電圧	+12V/+5V/5VSB/+3.3V/-12V	+12V/+5V/5VSB/+3.3V/-12V	+12V/+5V/5Vsb/+3.3V/-12V	+12V/+5V/5Vsb/+3.3V/-12V	+12V/+5V/5VSB/+3.3V/-12V
電源モード	AT/ATX	AT/ATX	AT/ATX	AT/ATX	AT/ATX
動作温度	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)
寸法 (L x W)	12" x 9.6" (304.8mm x 243.84mm)	12" x 9.6" (304.8mm x 243.84mm)	12" x 9.6" (304.8mm x 243.84mm)	12" x 9.6" (304.8mm x 243.84mm)	12" x 9.6" (304.8mm x 243.84mm)
重量	1.32lbs (0.6kg)	1.32lbs (0.6kg)	1.32lbs (0.6kg)	1.32lbs (0.6kg)	1.32lbs (0.6kg)

EAX-H81P
Intel® LGA1150 Socket Supports 4th Gen. Core™ Refresh, Pentium®/Celeron® Processors (Max. TDP at 95W)
Intel® H81 Chipset
2 x 240-pin DDR3 1333/1600MHz DIMM socket, supports up to 16GB Max
4 x PCI, 1 x PCI-e x16, 1 x PCI-e x2, 1 x PCI-e x1
Intel® 4th Gen. CPU Integrated VGA + HDMI + DP
VGA: 2048 x 1536 @ 60Hz HDMI: 3840 x 2160 @ 30Hz, 2560 x 1600 @ 30Hz DP: 3840 x 2160 @ 60Hz
Realtek ALC892 Line-in, Mic-in, Line-out 1 x 3W Amplifier
2 x Intel® I211AT
13/4/10/2
+12V/+5V/5VSB/+3.3V/-12V
AT/ATX
0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)
12" x 9.6" (304.8mm x 243.84mm)
1.32lbs (0.6kg)

Micro ATXマザーボード		
ERX-H110KP	ERX-C236KP	ERX-H110
Intel® LGA1151 Socket Supports 6/7th Gen. Core™/Pentium®/Celeron® Processors (Max. TDP at 95W)	Intel® LGA1151 Socket Supports 6/7th Gen. Intel® Xeon®(Workstation)/Core™, Pentium®/Celeron® Processors (Max. TDP at 95W)	Intel® LGA1151 Socket Supports 6th Gen. Core™/Pentium®/Celeron® Processors (Max. TDP at 95W)
Intel® H110 Chipset	Intel® C236 Chipset	Intel® H110 Chipset
2 x 288-pin DDR4 2400MHz DIMM supports up to 32GB	4 x 288-pin DDR4 2400MHz DIMM supports up to 64GB (ECC memory supported by CPU)	2 x 288-pin DDR4 2400MHz DIMM supports up to 32GB
1 x PCI-e x16, 3 x PCI-e x1, 1 x M.2 Key-A, 1 x SIM card slot, 1 x Full/Half Size Mini-PCIe	1 x PCI-e x16, 1 x PCI-e x4, 2 x PCI, 1 x SIM card slot, 1 x Full/Half Size Mini-PCIe	1 x PCI-e x16, 2 x PCI-e x1, 1 x M.2 Key-M
Intel® 6/7th Gen. CPU Integrated HDMI + VGA, HDMI + DP, VGA + DP	Intel® 6/7th Gen. CPU Integrated HDMI + HDMI, HDMI + VGA, VGA + HDMI	Intel® 6th Gen. CPU Integrated HDMI + DVI-D
VGA: 2048 x 1536 @ 50Hz HDMI: 4096 x 2160 @ 24Hz, 2560 x 1600 @ 60Hz DP: 4096 x 2304 @ 60Hz	VGA: 2048 x 1536 @ 50Hz HDMI 1.4: 4096 x 2160 @ 24Hz, 2560 x 1600 @ 60Hz	HDMI 1.4: 4096 x 2160 @ 24Hz, 2560 x 1600 @ 60Hz DVI-D: 1920 x 1080 @ 60Hz
Realtek ALC892 Mic-in, Line-in, Line-out 2 x 6W Audio Amplifier	Realtek ALC662 Line-in, Mic-in, Line-out 2 x 3W Amplifier	Realtek ALC662 Mic-in, Line-in, Line-out
1 x Intel® I219LM 1 x Intel® I211AT	1 x Intel® I219LM 3 x Intel® I211AT	1 x RTL8111GS
8/4/6/2	13/6/10/4	10/4/1/1
+12V/+5V/5Vsb/+3.3V/-12V	+12V/+5V/5VSB/+3.3V/-12V	+12V/+5V/5Vsb/+3.3V/-12V
AT/ATX	AT/ATX	AT/ATX
0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)
9.6" x 9.6" (243.84mm x 243.84mm)	9.6" x 9.6" (243.84mm x 243.84mm)	9.6" x 7.5" (243.84mm x 190mm)
1.35lbs (0.6kg)	1.35lbs (0.6kg)	1.1lbs (0.5kg)

Pico ITX
EPX-APLP
Intel® Pentium®/Celeron®/Atom™ SoC Processor
N/A
1 x 204-pin DDR3L 1600 & 1333MHz SO-DIMM supports up to 8 GB
1 x PCI-e x1 1 x M.2 Key-B, 1 x M.2 Key-A, 1 x SIM card slot
Intel® Atom™/Celeron®/Pentium® SoC Integrated Graphics HDMI + LVDS, HDM/DPI + DP, HDMI + LVDS
HDMI 1.4b: 3840 x 2160 @ 30Hz, 2560 x 1600 @ 30Hz LVDS: 1920 x 1800 @ 60Hz 2 x DP 1.2a: 4096 x 2160 @ 60Hz (1 x HDMI/DP, 1 x DP)
Realtek ALC662 supports 2-CH Mic-in, Line-out 2 x 3W Audio Amplifier
2 x Intel® I211AT
6/1/6/2
+12V
ATX
0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)
3.93" x 2.83" (100mm x 72mm)
0.88lbs (0.4Kg)



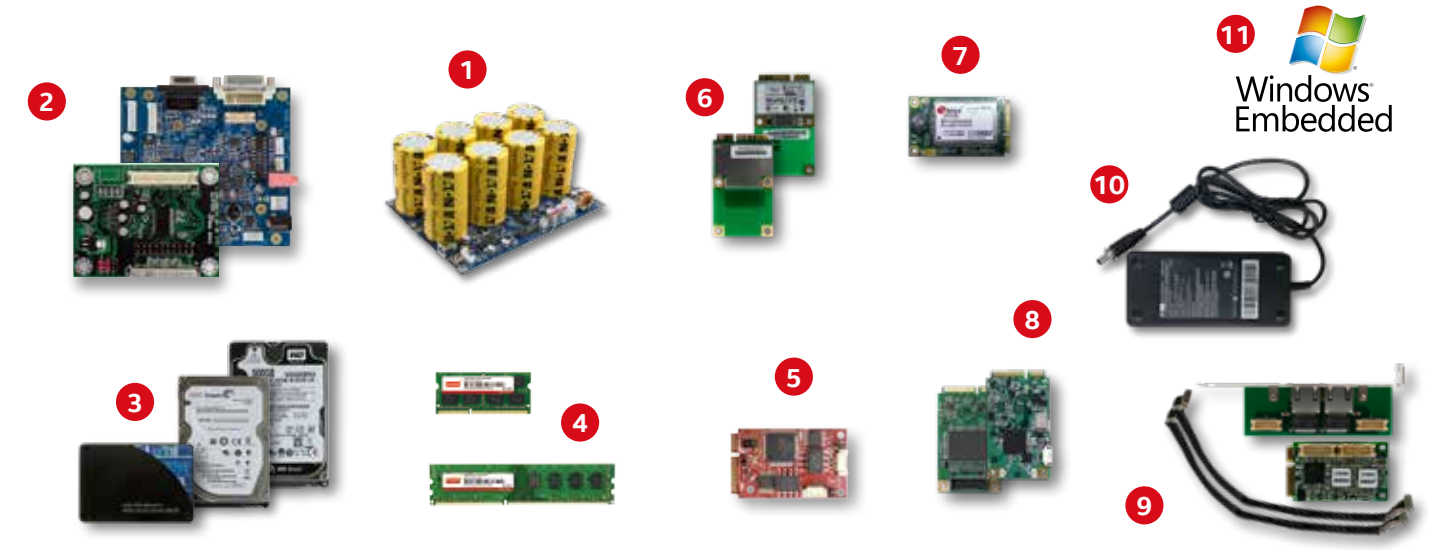
## ARM-based シングルボードコンピューター

## 周辺機器&アクセサリ



### ARM-based シングルボードコンピューター

Model Number	RSC-IMX61	ACP-IMX6POS	RSC-BCX6
プロセッサ	NXP i.MX 6 Dual Lite NXP i.MX 6 Quad Core	NXP i.MX 6 Dual Lite NXP i.MX 6 Quad Core	NXP i.MX 6 Solo
システムメモリ	1GB DDR3 expandable to 2 GB	1GB DDR3 (Dual Lite) 2GB DDR3 (Quad Core) expandable to 2 GB	512 MB DDR3 expandable to 1 GB
ストレージ	eMMC 4GB	eMMC 4GB	N/A
拡張 I/O	1 x USB2.0 Type A x2 (Double deck) 1 x HDMI with screw lock 1 x 10/100/1000 LAN Optional Powered LAN support (IEEE 802.3at), 1 x Micro SD socket, 1 x Jack for I/R extender cable, co-design (Optional) with on board I/R sensor (Optional)	1 x USB2.0 Type A x2 (Double deck) 1 x 10/100/1000 LAN Optional 2nd 1 x 10/100/1000 LAN (RJ45x1), 1 x HDMI Connector (Vertical Type) 1 x Mini USB Connector 1 x RJ11 Connector for Cash Drawer 2 x DB9 Male Connector (COM 1 & 2 can be select from RS232/422/485) 1 x DC 12V Power Input by Power DC Jack 1 x Micro SD socket	1 x Line-Out 2 x USB 2.0 1 x Micro USB Connector (USB OTG) 1 x HDMI 1 x RJ-45 1 x Barrel Type Connector 1 x DC-in Jack
内部 I/O	1 x USB2.0, 1 x USB OTG 1 x 2x5 GPIO, 1 x LVDS 24bit x2 1 x Backlight control 1 x Line-out, speaker-out Mic-in, 1 x Mini-PCIe (half size) 1 x I <sup>2</sup> C, 1 x SATA (i.MX6 Quad only) 1 x Battery connector for RTC 1 x debug port, 1 x RS232	2 x RS232, 1 x debug port 1 x LVDS 24bit x2, 1 x Backlight control 1 x VGA, 1 x I <sup>2</sup> C 3 x USB pin header 1 x 5-wire Resistive Touch Interface 1 x Dual Channel 24-bit LVDS 1 x Stereo Speaker-out 1 x Mini PCIe (Full size) 1 x SIM Socket 1 x Front Panel Connector with Power Button & Indicate LED for Power & WIFI 1 x Battery connector for RTC	1 x LVDS, 1 x Backlight control 1 x USB 2.0, 1 x RS232 1 x 8 bits GPIO 1 x Front Panel, 1 x Battery connector for RTC 1 x I <sup>2</sup> C, 1 x CAN Bus, 1 x Mic-in, 1 x Line-out (Optional), 1 x Micro SD socket 1 x Mini PCIe (Half size) 1 x SIM Socket
入力電圧	12 ~ 26V DC input, 2.5mm DC Jack, typical 19V input With brownout detection or Powered LAN	12 ~ 24V DC input	5V DC input
動作温度	-20°C ~ 85°C (-4°F ~ 185°F)	A Version 0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F) B Version -20°C ~ 85°C (-4°F ~ 185°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)
保管温度	-40°C ~ 85°C	-40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F)	-20°C ~ 80°C (-4°F ~ 176°F)
寸法(L x W)	146mm x 102mm	175mm x 110mm	120mm x 78mm
重量	0.15kg	0.16kg	0.1kg
認証	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B	CE, FCC Class A
対応OS	Android 4.4 / 6.0 Ubuntu 12.04 Yocto 2.1	Android 4.4 Ubuntu 14.04 Yocto 1.7	Android 4.3, 4.4 and 5.0 can be supported if upgraded to 1G DDR3 memory Linux Ubuntu 14.04 Linux Yocto 1.7



### 周辺機器&アクセサリ

	周辺機器	詳細
1	電源モジュール	EPM-1718 60W DC to DC海事用電源モジュール EPM-1715 Super Cap電源モジュール
2	ディスプレイボード	EPM-1525 VGA/DVI to TTL/LVDSスケララモジュール EPM-1530 18/24 bit LVDSレシーバモジュール
	アクセサリ	詳細
3	産業用フラッシュストレージ	フラッシュディスク:SSD フラッシュカード:CF/CF-AST フラッシュモジュール:mSATA/SATA DOM
4	産業用DRAMモジュール	- タイプ:DDR2~DDR4 - 容量:1GB~16GB - 拡張温度対応
5	CANバスモジュール	- フォームファクタ:mPCIe - デュアルチャンネルCAN2.0B - 拡張温度対応:-40~85°C
6	Wi-Fiモジュール	- フォームファクタ:mPCIe/M.2 - Bluetooth 対応
7	3G/4G モジュール	3G/ 4G ワイヤレスUblox Mini PCIe モジュール (3G Plus GPS)
8	キャプチャカード	Mini SDI/HDV キャプチャカード (H.264 エンコード対応)
9	ミニLANポート	2-port 10/100/1000 Ethernet board
10	電源アダプター	10/100/1000 Ethernet board x2
11	マイクロソフト Windows Embedded OS	Avalue製H/Wをご採用のユーザー様に組込み用OSをご提供可能 Windows Embedded Standard 7/8 Window 10 IOT Enterprise



**EPM-1718**  
船級規格準拠電源モジュール

- ・広範囲電源入力
- ・12V DC電源出力
- ・絶縁型DC-DCコンバータ
- ・IEC/EN60945認定
- ・逆電流防止
- ・過電圧保護
- ・寸法(L x W): 100 x 80mm



**EPM-1715**  
Super-Cap/パワーモジュール

- ・400F Super-Cap 4セル 12V AT電源モジュール、6セル & 8セルモデルは Super-Cap/バックボードを含む。
- ・500,000~1,000,000回の再充電が可能
- ・最大出力80W
- ・動作温度 0°C~65°C



# COM Expressモジュール



## COM Express Type 10

Model Number	ESM-APLM
<b>プロセッサ</b>	Intel® Pentium®/ Celeron® SoC Processor
<b>システムメモリ</b>	1 x 204-pin DDR3L 1866 SO-DIMM up to 8 GB
<b>拡張性</b>	1 x PCIe4
<b>USB</b>	6 x USB 2.0 2 x USB 3.0
<b>SATA</b>	2 x SATA III
<b>COMポート</b>	N/A
<b>MIO</b>	1 x SMBus 1 x LPC
<b>グラフィック機能</b>	Apollo lake SoC integrated Graphics
<b>映像出力</b>	LVDS, DDI
<b>オーディオ機能</b>	Intel® High Definition Audio
<b>通信機能</b>	1 x Intel® WGI211AT
<b>入力電圧</b>	+4.75V ~ +20V
<b>動作温度</b>	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)
<b>寸法 (L x W)</b>	3.31" x 2.17" (84mm x 55mm)
<b>認証</b>	CE, FCC Class B

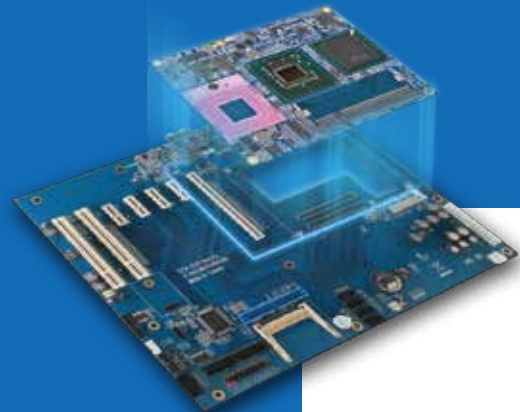
## COM Express Type 6 - コンパクトモジュール

ESM-KBLU	ESM-SKLU	ESM-APLC	ESM-BYT2
7th Gen Intel® Core™ i7/i5/i3/Celeron® processor	6th Gen Intel® Core™ i7/i5/i3/Celeron® processor	Intel® Pentium®/ Celeron® SoC Processor	Intel® Atom™/Celeron® processor
2 x 260-pin DDR4 2133MHz SO-DIMM up to 32 GB	2 x 260-pin DDR4 2133MHz SO-DIMM up to 32 GB	1 x 204-pin DDR3L 1866 SO-DIMM up to 8 GB	2 x 204-pin DDR3L 1600MHz SO-DIMM or 204-pin DDR3L 1333MHz SO-DIMM up to 4 GB (Processor E3845 & J1900 only support 1333MHz)
8 x PCIe1	8 x PCIe1	3 x PCIe1	3 x PCIe1
8 x USB 2.0 4 x USB 3.0	8 x USB 2.0 4 x USB 3.0	8 x USB 2.0 4 x USB 3.0	7 x USB 2.0 1 x USB 3.0
3 x SATA III	4 x SATA III	2 x SATA III	2 x SATA II
2 x UART	2 x UART	1 x UART	2 x UART
1 x SMBus 1 x LPC 1 x I <sup>2</sup> C 1 x SPI	1 x SMBus 1 x LPC 1 x I <sup>2</sup> C 1 x SPI	1 x SMBus 1 x LPC 1 x I <sup>2</sup> C	1 x SMBus 1 x LPC 1 x I <sup>2</sup> C
Intel® Kabylake SoC integrated Graphics	Intel® Skylake Processor integrated Graphics	Apollo lake SoC integrated Graphics	Intel® Valleyview SoC integrated Graphics
VGA, LVDS, DDI	VGA, LVDS, DDI	VGA, LVDS, DDI	VGA, LVDS, DDI
Intel® High Definition Audio	Intel® High Definition Audio	Intel® High Definition Audio	Intel® Valleyview SoC integrated
1 x Intel® I219LM	1 x Intel® I219LM	1 x Intel® WGI211AT	1 x Intel® I211AT
+9V ~ +19V	+9V ~ +19V	+9V ~ +19V	+9V ~ +19V
0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F) Extend: -20°C ~ 70°C (-4°F ~ 158°F) on request	-20°C ~ 80°C (-4°F ~ 176°F) Extend: -20°C ~ 70°C (-4°F ~ 158°F) on request	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F) (Standard) Extend: -40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F) on request
3.7" x 3.7" (95mm x 95mm)	3.7" x 3.7" (95mm x 95mm)	3.7" x 3.7" (95mm x 95mm)	3.7" x 3.7" (95mm x 95mm)
CE, FCC Class B	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B

## COM Express Type 6 - ベーシックモジュール

ESM-CFH	ESM-KBLH	ESM-KBLA	ESM-SKLH	ESM-SKLA	ESM-BYT
9/8th Gen Intel® Xeon®/ Core™ i7/i5/i3 processor	7th Gen Intel® Core™ i7/i5/i3 processor	7th Generation Intel® Xeon® E3-1505M v6/ E3-1505L v6 processor	6th Gen Intel® Core™ i7/i5/i3 processor	6th Gen Intel® Xeon®/ Core™ i3 processor	Intel® Atom™/Celeron® processor
3 x 260-pin DDR4 2400/2133MHz SO-DIMM up to 96 GB	2 x 260-pin DDR4 2400/2133MHz SO-DIMM up to 32 GB	2 x 260-pin DDR4 2400/2133MHz SO-DIMM up to 32 GB	2 x 260-pin DDR4 SO-DIMM up to 32GB	2 x 260-pin SODIMM DDR4 SDRAM slot up to 32GB, CM236 Support ECC Function	2 x 204-pin DDR3L 1066MHz SO-DIMM (for Bay trail-I E3826/E3825/E3815) or 204-pin DDR3L 1333MHz SO-DIMM up to 8 GB (E3845 & J1900 only support 1333MHz)
1 x PCIe x16 Gen3 8 x PCIe x1	8 x PCIe1	8 x PCIe1	8 x PCIe1	8 x PCIe1	3 x PCIe1
8 x USB 2.0 4 x USB 3.1	8 x USB 2.0 4 x USB 3.0	8 x USB 2.0 4 x USB 3.0	8 x USB 2.0 4 x USB 3.0	8 x USB 2.0 4 x USB 3.0	7 x USB 2.0 1 x USB 3.0
4 x SATA III	4 x SATA III	4 x SATA III	4 x SATA III	4 x SATA III	2 x SATA II
2 x UART	2 x UART	2 x UART	2 x UART	2 x UART	1 x UART
1 x SMBus 1 x LPC 1 x I <sup>2</sup> C 1 x SPI	1 x SMBus 1 x LPC 1 x I <sup>2</sup> C	1 x SMBus 1 x LPC 1 x I <sup>2</sup> C	1 x SMBus 1 x LPC 1 x I <sup>2</sup> C	1 x SMBus 1 x LPC 1 x I <sup>2</sup> C	1 x SMBus 1 x LPC 1 x I <sup>2</sup> C
Intel® Coffee Lake Processor integrated Graphics	Intel® Kabylake SoC integrated Graphics	Intel® Kabylake SoC integrated Graphics	Intel® Valleyview SoC integrated Graphics	Intel® Valleyview SoC integrated Graphics	Intel® Valleyview SoC integrated Graphics
VGA, LVDS, DDI	VGA, LVDS, DDI	VGA, LVDS, DDI	VGA, LVDS, DDI	VGA, LVDS, DDI	VGA, LVDS, DDI
Intel® High Definition Audio	Intel® High Definition Audio	Intel® High Definition Audio	Intel® High Definition Audio	Intel® High Definition Audio	Intel® Valleyview SoC integrated
1 x Intel® I219LM	1 x Intel® I219LM	1 x Intel® I219LM	1 x Intel® I219LM	1 x Intel® I219LM	1 x Intel® I211AT
+9V ~ +19V	+9V ~ +19V	+9V ~ +19V	+9V ~ +19V	+9V ~ +19V	+9V ~ +19V
0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F) (Standard) Extend: -40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F) on request
5" x 3.7" (125mm x 95mm)	5" x 3.7" (125mm x 95mm)	5" x 3.7" (125mm x 95mm)	5" x 3.7" (125mm x 95mm)	5" x 3.7" (125mm x 95mm)	5" x 3.7" (125mm x 95mm)
CE, FCC Class B	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B

# EVAL CARRIER BOARD



## SMARC

## COM EXPRESS

COM Expressは、高度に統合されたコンパクトなフォームファクターです。

CPUとチップセットのコア機能を統合し、すべてのI/Oや信号が2つの薄型の高密度コネクタに集約されています。

集積回路コンポーネントのように設計プロセスで使用することができます。



### COM Express 開発用キャリアボード

Model Number	EEV-EX16	EEV-EX15	EEV-EX14
<b>USB</b>	4 x USB 2.0, 4 x USB 3.1	8 x USB 2.0, 2 x USB 3.0 (2 USB External)	8 x USB 2.0, 4 x USB 3.0 (4 USB External)
<b>SATA</b>	4 x SATA III (On Board)	2 x SATA III (On Board)	4 x SATA II (On Board)
<b>COMポート</b>	N/A	N/A	1 x RS-232/422/485, 1 x RS-232, 1 x LPT (1 x RS232/422/485 external, 1 x RS232 on board)
<b>映像出力端子</b>	3 x Display Port, 1 x VGA, 3 x HDMI, 1 x LVDS (1 x LVDS on board) 1 x eDP	1 x Display Port, 1 x HDMI, 1 x LVDS (1 x LVDS on board)	1 x Display Port, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x LVDS (1 x LVDS on board)
<b>その他</b>	1 x SDIO, 1 x LAN	1 x LAN	1 x PS2/ KB & MS, 1 x SDIO, 2 x LAN
<b>DIO</b>	1 x 8bit GPIO	1 x 8bit GPIO	1 x 8bit GPIO
<b>MIO</b>	N/A	N/A	1 x IrDA
<b>拡張性</b>	2 x PCIe Slot x4 1 x PCIe x16 1 x IET 1 x SDIO/DIO (optional, depend on module board)	1 x PCIe x4 1 x IET 1 x SDIO/DIO (optional, depend on module board)	1 x PCIe x16 1 x PCIe x4 1 x PCIe x1 1 x Express Card 1 x Mini PCIe
<b>オーディオ機能</b>	ALC892	ALC892	ALC892
<b>オーディオ端子</b>	Mic-In and Line-Out	Mic-In and Line-Out	Mic-In, Line-In and Line-Out
<b>電源要件</b>	ATX	ATX	AT/ATX
<b>動作温度</b>	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)
<b>寸法 (L x W)</b>	9.6" x 9.6" (243.84mm x 243.84mm)	6.7" x 6.7" (170mm x 170mm)	9.6" x 9.6" (243.84mm x 243.84mm)
<b>認証</b>	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B

### SMARCモジュール

Model Number	SMA-IMX6
<b>プロセッサ</b>	NXP i.MX 6 Solo NXP i.MX 6 Dual Lite NXP i.MX 6 Dual NXP i.MX 6 Quad Core
<b>システムメモリ</b>	1GB DDR3 expandable to 2 GB
<b>ストレージ</b>	eMMC 4GB
<b>拡張 I/O</b>	2 x USB 2.0 Port (One OTG) 2 x RX/TX (Ser1/3) 2 x UART (Ser0/2) 3 x PCIe x1 1 x MLB150 12 x GPIOs, 1 x SDIO, 1 x SATA eMMC, 2 x SPI, 3 x I <sup>2</sup> C, 1 x SPDIF, 1 x WDT, 2 x CAN, 1 x JTAG
<b>内部 I/O</b>	N/A
<b>入力電圧</b>	3V to 5.25V - Operates Directly from Single Level Lithium Ion Cells, or Fixed 3.3V or 5V Power Supplies
<b>動作温度</b>	Optional Commercial Temperature: 0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F) Industrial Temperature: -40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F)
<b>保管温度</b>	-40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F)
<b>寸法 (L x W)</b>	82mm x 50mm
<b>重量</b>	0.06kg
<b>認証</b>	CE, FCC Class B
<b>対応OS</b>	Android 4.4 Ubuntu 12.04 Yocto 2.0

### SMARC 開発用キャリアボード

Model Number	REV-SA01	REV-SA02
<b>プロセッサ</b>	N/A	N/A
<b>システムメモリ</b>	N/A	N/A
<b>ストレージ</b>	N/A	N/A
<b>拡張 I/O</b>	1 x HDMI, 1 x VGA, 2 x RJ45, 1 x DB9, 1 x Mini-USB, 2 x USB Type A	1 x LAN, 2 x RCA, 1 x Micro SD socket, 1 x Mini USB (OTG), 1 x USB Type A 2.0 double deck, 1 x HDMI, 1 x VGA, 1 x Display port, 2 x RS232, 1 x RST Switch, 1 x Power Switch, 1 x Power LED, 1 x DIP SW
<b>内部 I/O</b>	1 x LVDS, 1 x Backlight, 1 x SD Socket, 1 x USB Connector, 2 x CAN BUS, 1 x Speaker-out/Mic-in, 1 x RS-232, 1 x GPIO, 1 x SATA, 1 x RTC Battery, 1 x 2 Cell Li Battery Connector	1 x Camera, 2 x Speaker, 1 x D-MIC, 1 x Mini PCIe (SATA), 1 x Mini PCIe (USB), 1 x Sim Card, 1 x GPIO, 1 x I <sup>2</sup> C, 1 x USB2.0, 1 x PCIe-1, 1 x LVDS, 1 x Battery charger connect, 1 x Inverter, 2 x RS485, 2 x CAN
<b>入力電圧</b>	+9V ~ 36V DC-in (REV-SA01-02-A1R) +9V ~ 24V DC-in (REV-SA01-03-A1R)	DC +12V
<b>動作温度</b>	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)	-40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F)
<b>保管温度</b>	-20°C ~ 80°C (-40°F ~ 176°F)	-40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F)
<b>寸法 (L x W)</b>	146mm x 101mm	170mm x 170mm
<b>重量</b>	0.13kg	0.024kg
<b>認証</b>	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B
<b>対応OS</b>	N/A	N/A



高性能要件



様々な基板サイズ  
Basic:125x95mm  
Compact:95x95mm  
Mini:84x55mm



高度な画像演算



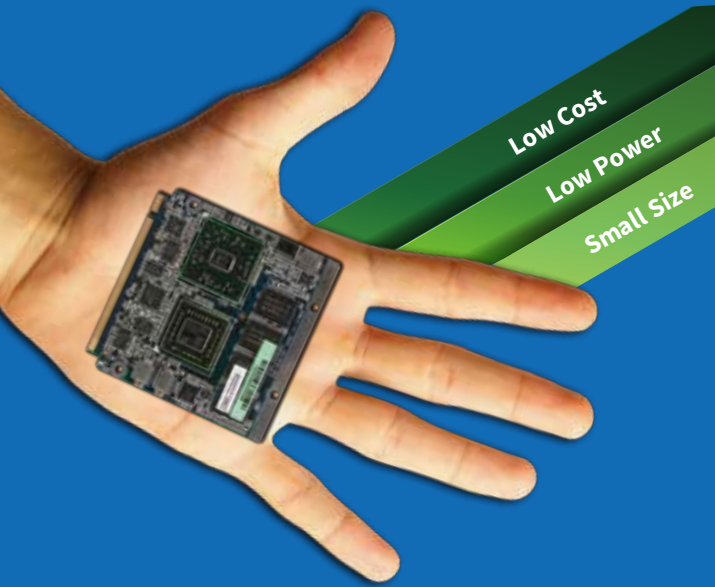
高級市場にも適した  
ハイエンドデザイン



非常に豊富な機能



# QSEVEN SOLUTION



## QSEVEN SOLUTION

ウルトラモバイル用アプリケーションのためのスモールファームファクター

- 自由に利用可能な業界標準規格
- 低コスト化を実現
- ハイパフォーマンスなインターフェース
- 高速シリアルインターフェース
- コンパクトサイズ
- 最新の低消費電力チップセットとプロセッサ



ロープロファイル  
デザイン



低消費電力



コンパクトな  
ファームファクター



IoTプロジェクトに最適



大量プロジェクト  
向けの高コスト  
パフォーマンス



### Qseven キャリアボード

Model Number	EEV-Q702	REV-Q703 (A/B)
USB	4 x USB 2.0, 1 x USB 3.0 (4 x USB on board, 1 x USB 3.0 external)	4 x USB 2.0, 2 x USB 3.0 (2 x USB on board, 2 x USB 3.0/ 1 x USB external)
SATA	2 x SATA II (On Board)	2 x SATA (On board)
COMポート	1 x UART (1 x UART External)	1 x RS-232
映像出力端子	1 x HDMI, 1 x Display Port, 1 x LVDS (1 x eDP, 1 x LVDS on board)	1 x HDMI, 1 x LVDS, 1 x DP, 1 x eDP (1 x LVDS & 1 x eDP on board)
その他	1 x SDIO, 1 x LAN, 1 x SPI, 1 x LPC	<b>External I/O Connector</b> 1 x Ethernet, 1 x SD socket, 3 x Audio phone jack <b>Internal I/O connector</b> 1 x GPIO, 1 x PCIe x1, 1 x mPCIe, 1 x SPI, 1 x CAN, 1 x LPC, 1 x JFP (Miscellaneous Setting Connector), 1 x PWM CPU Fan Header 1 x PWR Header
DIO	1 x 16bit GPIO	1 x 16 bit GPIO
MIO	1 x SD socket	1 x SD socket for version A 1 x Micro SD socket for version B
拡張性	1 x PCIe1, 1 x Mini PCIe Supports SIM Card	1 x Mini PCIe Supports SIM Card
オーディオ機能	Realtek ALC892	ALC892/ WM8962
オーディオ端子	Mic-In, Line-In, Line-Out	Mic-In, Line-In, Line-Out
電源要件	ATX	DC +12V
動作温度	-40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F)	-40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F)
寸法 (L x W)	6.69" x 6.69" (170mm x 170mm)	6.69" x 6.69" (170mm x 170mm)
認証	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B

### Qseven モジュール

Model Number	EQM-APL	EQM-BYT	EQM-BYT2	RQM-IMX6
プロセッサ	Intel® Pentium®/ Celeron® processor	Intel® Atom™/ Celeron® processor	Intel® Atom™ Processor (E3825/ E3845)	NXP i.MX 6 Solo/ Quad
システムメモリ	Onboard DDR3L 4GB, up to 8GB	Onboard DDR3L 2GB up to 4 GB (Processor E3845 only support 1333MHz)	2GB DDR3 (E3825) 4GB DDR3 (E3845)	1GB RAM (Solo) 1GB RAM (Quad)
拡張性	3 x PCIe1	3 x PCIe1	3 x PCIe1	3 x PCIe1
USB	6 x USB 2.0, 2 x USB 3.0	5 x USB 2.0, 1 x USB 3.0	5 x USB 2.0, 1 x USB 3.0	4 x USB 2.0, 1 x USB OTG
SATA	2 x SATA III	2 x SATA II	2 x SATA II	1 x SATA II (Quad only)
UART	1 x UART	1 x UART	1 x UART	1 x UART
MIO	1 x SMBus, 1 x LPC, 1 x I <sup>2</sup> C, 1 x SPI	1 x LPC, 1 x SMBus, 1 x I <sup>2</sup> C	1 x LPC, 1 x SMBus, 1 x I <sup>2</sup> C	3 x I <sup>2</sup> C
グラフィック機能	Apollo lake SoC integrated Graphics	Intel® Valleyview SoC integrated Graphics	Intel® Valleyview SoC integrated Graphics	NXP
映像出力	(HDMI or DP) + (eDP or LVDS)	DDI (HDMI or DP) + LVDS	DDI (HDMI or DP) + LVDS	1 x HDMI/ LVDS
オーディオ機能	Intel® Apollo lake SoC integrated	Intel® Valleyview SoC integrated	Intel® Valleyview SoC integrated	Supports I <sup>2</sup> C interface
通信機能	1 x Intel® I210 (N4200/N3350) Industrial 1 x Intel® I211 (N4200/N3350) commercial	1 x Intel® I211 (commercial)	1 x Intel® I210 for Industrial 1 x Intel® I211 for commercial	1 x KSZ9031
入力電圧	+5V	+5V	+5V	+5V
その他	N/A	N/A	N/A	Support Mipi CSI Camera
動作温度	0°C ~ 70°C (32°F ~ 140°F) (Standard) Extend:-20°C ~ 70°C (-4°F ~ 158°F) on request	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F) (Standard)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F) (Standard) -40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F) (Extended)	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F) (Standard) -40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F) (Extended)
寸法 (L x W)	2.8" x 2.8" (70mm x 70mm)	2.8" x 2.8" (70mm x 70mm)	2.8" x 2.8" (70mm x 70mm)	2.8" x 2.8" (70mm x 70mm)
認証	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B
対応OS	Win 10 Linux Android	Win 10 Win 7 Win 8 Linux	Ubuntu 12.04 Win 7/ 8.1/ 10	Android 6.0 Yocto 2.1

# TRANSPORTATION SYSTEM

- 9~36Vの広範囲電源入力に対応
- -40℃~75℃の広範囲温度に対応
- 電源管理(点火制御)、低電圧保護設計
- GPS/4G/5G/WiFiなど豊富な通信機能
- MIL-STD-810G/ H/E-mark/ I- SO7637-2/ IEC60945認証取得済み
- ファンレスかつ堅牢なデザイン



## SMART BUS AND BUS STOP

バスに搭載された車載BOX PCはバス上のすべての情報を集約し中央システムへ転送するゲートウェイとして機能します。

機能: 車両の外部デバイスと接続し、強力なCPUパフォーマンスをサポートするように設計された豊富なI/Oインターフェースを提供します。



## GARBAGE TRUCK

欧州では各家庭にRFID付きのゴミ箱が設置されており、回収する際に計量し請求書を発行します。その為のゲートウェイとして車載PCが搭載されています。

機能: ゴミ収集車の自主的な利用のために、制御システムによるオン/オフ ステータスを簡単に最適化する電源管理を行います。



## AGV IN FACTORY/ WAREHOUSE

無人工場のAGV(無人搬送車)は、効率を向上させ、製造プロセスの安全性を高めます。

機能: カメラを使用して障害物の検出、回避する他、車両間の通信も行います。



## MARITIME

ナビゲーションブリッジに装備されたコントロールユニットで、多くのデバイスへ接続することができます。さらに、拡張スロットにはコントロールセンターと通信するためにwifi / LTEモジュールを取り付けることができます。

特徴: IEC60945認定の他、DNVABS、NK、CCSなどの海洋規格にも準拠している船内ゲートウェイコントローラーであり、絶縁シリアルポートと広範囲電源入力も備えています。



船舶用システム	
Model Number	EMS-SKLU-Marine
基板	EBM-SKLUS + AUX-M07
プロセッサ	i7-6600U, i5-6300U, i3-6100U, Celeron 3955U
システムメモリ	1 x 260-Pin DDR4 2133MHz SO-DIMM up to 16 GB
拡張性	1 x M.2 Key B, Size 2242/ 3042 (SATA/ PCIe/ USB3.0) 1 x Mini PCIe
ストレージ	1 x 2.5" Drive Bay, 1 x M.2 (SATA)
USB	4 x USB 3.0, 2 x USB 2.0
COMポート	2 x RS-232/422/485 (Jumper) 4 x RS-232/422/485 (BIOS, 2.5KV isolation)
その他I/O	2 x SIM Card Slot, 1 x SMBus, 2 x PS2/ KB & MS 2 x Antenna mounting w/ cover
DIO	1 x 12-bit GPIO
グラフィック機能	Intel® HD Graphics 520/ 510
解像度	DP: Max. resolution 4096x2304 @ 60Hz
オーディオ機能	Realtek ALC892 supports 2.1-CH
オーディオ端子	Mic-In, Line-In and Line-Out
通信機能	2 x Intel® I211AT
LAN端子	2 x RJ45
入力電圧	Typical 12/24Vdc (+9V ~ +36V) TVS component for surge protection
ACPI	Single power ATX Supports S0, S3, S4, S5; ACPI 5.0 Compliant
電源モード	AT/ATX (ATX is the default setting)
寸法(L x W x H)	9.45" x 5.96" x 2.95" (240 x 151.5 x 75mm)
動作温度	(w/SSD), ambient w/ air flow -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
認証	CE, FCC Class A, IEC 60945

車載用システム			
	VMS-CFS	VMS-APL	VMS-BYT
	EBM-CFSV	EBM-APLV	EBM-BYTV
	i7-8700T, i7-9700TE, i5-8500T, i5-9500TE, i3-8100T, i3-9100TE, G5400T, G4900T	N4200, N3350, x7-E3950, x5-E3940, x5-E3930	E3845
	Intel® CNL PCH-H Q370	1 x 204-Pin DDR3L 1866MHz SO-DIMM up to 8 GB	1 x 204-Pin DDR3L 1333MHz SO-DIMM up to 8 GB
	1 x Avalue 80-Pin IET Interface 1 x Full Size Mini PCIe w/ SIM Slot 1 x M.2 Key-E 2230 2 x M.2 Key-B 2242/3042/2280 w/ SIM Slot 1 x CANBus Module Interface (UART)	1 x Avalue 80-Pin IET Interface 1 x Full Size Mini PCIe (PCIe + USB w/ SIM Slot) 1 x Full Size Mini PCIe (PCIe + USB w/ SIM Slot) 1 x CANBus module Interface (UART)	1 x Avalue 80-Pin IET Interface 1 x Bluetooth Interface 1 x CAN module Interface 2 x Mini PCIe
	2 x 2.5" Drive Bay (Front Access) 2 x M.2 Key-B SSD (2242/2280)	1 x 2.5" Drive Bay (SATA III) 1 x M.2 (SATA III, 2242) 1 x SD (3.0)	1 x 2.5" Drive Bay 1 x CFast™ or mSATA
	6 x USB 3.1	4 x USB 3.0	2 x USB 2.0, 1 x USB 3.0
	1 x RS232, 2 x RS-232/422/485	2 x RS-232/422/485 (Jumper)	2 x RS-232/422/485 (BIOS)
	1 x DC-Out (12V/4A) 3 x SIM Card Slot (External Accessible) 5 x Antenna Mounting with Dust Cover	1 x DC-Out (12V/6A) 2 x SIM Card Slot (External Accessible) 5 x Antenna Mounting with Dust Cover	1 x DC-Out (12V/4A), 5 x Knockouts for Antenna Mounting
	1 x 8-Bit GPIO, w/ 1.5KV isolation	1 x 8-Bit GPIO	1 x 8-bit GPIO
	Intel® UHD Graphics 630/610	Intel® HD Graphics 505/500	Intel® HD Graphics for Intel® Atom® Processor Z3700 Series
	DP 1.2: 4096 x 2160 @ 60Hz w/HDR HDMI 1.4: 4096 x 2160 @ 30Hz LVDS: 1920 x 1200 @ 60Hz, supports 2 channels 18/24-bit	DP: Max. Resolution 4096 x 2160 @ 60Hz LVDS: Max. Resolution 1920 x 1200 @ 60Hz	VGA: Max. resolution 2560 x 1080 @ 60Hz LVDS: Max. resolution 1600 x 1200 @ 60Hz
	Realtek ALC892 HD codec	Realtek ALC892 supports 2.1-CH	Realtek ALC892 supports 5.1-CH
	2 x Mic-In, 2 x Line-Out	2 x Mic-In, 2 x Line-Out	2 x Mic-In and 2 x Line-Out
	1 x Intel I211-AT GbE Controller, 1 x Intel I219-LM GbE PHY	2 x Intel® I211AT	2 x Intel® I211AT
	2 x RJ45; 4 x Port RJ45/ M12, supports 802.3af PoE (optional)	2 x RJ45	2 x RJ45
	Typical 12/24 Vdc (+9 ~ 36Vdc)	Typical 12/24 Vdc (+9 ~ 36Vdc)	Typical 12/24 Vdc (+9 ~ 36Vdc)
	Single Power ATX Support S0, S1, S3, S4, S5, ACPI 5.0 Compliant	Single Power ATX Support S0, S3, S4, S5; ACPI 5.0 Compliant	Single Power ATX Support S0, S3, S4, S5; ACPI 5.0 Compliant
	AT/ATX (AT is the default setting) Vehicle PC power mode is default setting (JACC1) w/ Vehicle Power Management	AT/ATX (AT is the default setting) Vehicle PC power mode is default setting(JACC1) w/ Vehicle Power Management	AT/ATX (AT is the default setting) Vehicle PC power mode is default setting(JACC1) w/ Vehicle Power Management
	8.27" x 9.45" x 4.33" (210mm x 240mm x 110mm)	9.45" x 7.3" x 2.44" (239mm x 186mm x 62mm)	9.45" x 7.3" x 2.36" (240mm x 186mm x 60mm)
	With extended temperature peripherals w/ air flow: ST: -25°C ~ 70°C (14°F ~ 122°F) (default) WT: -40°C ~ 70°C (-40°F ~ 158°F) (Factory Option)	With extended temperature peripherals N4200/N3350: -20°C ~ 70°C (-4°F ~ 158°F) with air flow; E3950/E3940/E3930: -40°C ~ 70°C (-40°F ~ 158°F) with air flow	(w/SSD, mSATA, CFast), ambient w/ air flow -40°C ~ 75°C (-40°F ~ 167°F)
	CE, FCC Class A, E13 Mark, ISO7637-2, IP50 Rating	CE, FCC Class B, E13 Mark, ISO7637-2, IP50 Rating	CE, FCC Class A, E13 Mark, ISO7637-2, IP50 Rating



## 広範囲温度対応システム

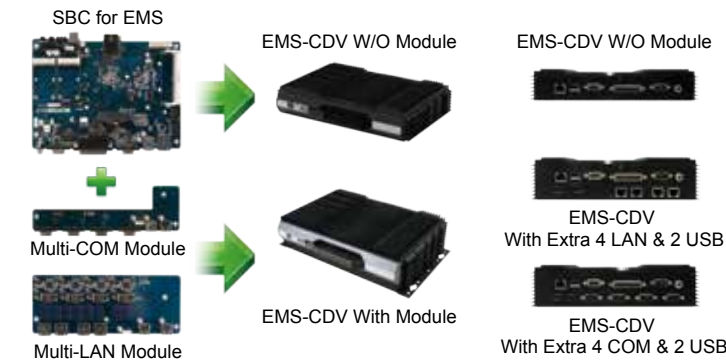
### 洗練されたデザイン IETモジュール



### 広範囲温度対応システム

Model Number	EMS-SKLU	EMS-BYT
基板	EBM-SKLUS	EBM-BYTS
プロセッサ	i7-6600U/ i5-6300U/ i3-6100U/3955U	J1900/ E3845
システムメモリ	1 x 260-Pin DDR4 2133MHz SO-DIMM up to 16 GB	1 x 204-Pin DDR3L 1333MHz SO-DIMM up to 8 GB
拡張性	1 x Avalue 80-Pin IET Module Interface 1 x M.2 Key B, Size 2242/ 3042 (SATA/ PCIe/ USB3.0) 1 x Mini PCIe	1 x Avalue 80-Pin IET Module Interface 2 x Mini PCIe
ストレージ	1 x 2.5" Drive Bay 1 x M.2 (SATA)	1 x 2.5" Drive Bay 1 x mSATA
USB	4 x USB 3.0	1 x USB 3.0, 2 x USB 2.0
COMポート	2 x RS-232/422/485 (BIOS + DIP Switch), supports auto-flow	2 x RS-232/422/485 (BIOS)
その他I/O	2 x SIM Card Slot, 1 x SMBus, 2 x PS2/ KB & MS, 2 x Antenna mounting w/ cover	1 x SIM Card Slot, 1 x SMBus 2 x PS2/ KB & MS, 2 x Knockouts for Antenna Mounting
DIO	1 x 12bit GPIO	1 x 12bit GPIO
グラフィック機能	Intel® HD Graphics 520/510	Intel® HD Graphics for Intel Atom® Processor Z3700 Series
解像度	DP: Max. resolution 4096 x 2304 @ 60Hz	VGA:Max. resolution 2560 x 1080 @ 60Hz
オーディオ機能	Realtek ALC892 supports 2.1-CH	Realtek ALC892 supports 2.1-CH
オーディオ端子	Mic-In, Line-In, Line-Out	Mic-In, Line-In, Line-Out
通信機能	1 x Intel® I211AT, 1 x Intel® I219LM	1 x Intel® I211AT
LAN端子	2 x RJ45	1 x RJ45
電源コネクタ	3-Pin Terminal Block	Lockable DC Jack
入力電圧	Typical +12 ~ +24Vdc (+9V ~ +32Vdc)	+12V ~ +26V TVS component for surge protection Reverse current/voltage protection
ACPI	Single Power ATX Support S0, S3, S4, S5; ACPI 5.0 Compliant	Single Power ATX Support S0, S3, S4, S5 ACPI 5.0 Compliant
電源モード	AT/ATX (ATX is default setting)	AT/ATX (ATX is default setting)
電源アダプタ	Optional AC-DC Adapter	Input: 100 ~ 240Vdc/ 50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (12V @ 5A Adapter) AC-DC Adapter
材質	Aluminum + Metal	Aluminum + Metal + Plastic
寸法(L x W x H)	Standard: 9.45" x 5.96" x 1.77" (240mm x 151.5mm x 45mm) w/ IET module: 9.45" x 5.96" x 2.36" (240mm x 151.5mm x 60mm)	Standard: 9.45" x 6.69" x 1.77" (240mm x 170mm x 45mm) w/ IET module: 9.45" x 6.69" x 2.36" (240mm x 170mm x 60mm)
動作温度	(w/SSD), ambient w/ air flow -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) (w/HDD), ambient w/ air flow 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)	(w/SSD), ambient w/ air flow -15°C ~ 60°C (5°F ~ 140°F) (w/HDD), ambient w/ air flow 0°C ~ 45°C (32°F ~ 113°F) For Valleyview I SoC (w/SSD), ambient w/ air flow -40°C ~ 75°C (-40°F ~ 167°F)
認証	CE, FCC Class A	CE, FCC Class B

### IETによるモジュール構造



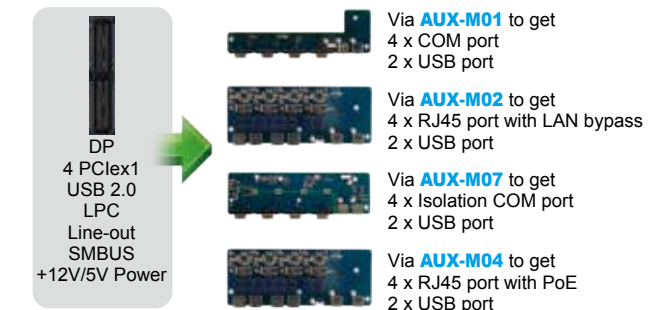
- 開発リソースの節減
- 特殊な要求仕様に対して柔軟に対応可能
- IET拡張機能によるマルチCOM絶縁防護、マルチLAN BypassとマルチLAN POEなどのモジュールを用意

### IETモジュールオプション

<p><b>AUX-M01</b></p>	<p><b>4COM モジュール</b> Expand + 4 x COM, 2 x USB</p>	<p><b>EBM-CDVS DB-A</b></p>	<p><b>DVI-D モジュール</b> Expand + DVI-D + 2 x USB</p>
<p><b>AUX-M02</b></p>	<p><b>4LAN バイパス モジュール</b> Expand + 4 x LAN, 2 x USB</p>	<p><b>EBM-BYTS DB-A</b></p>	<p><b>HDMI モジュール</b> Expand + HDMI, 2 x USB, 2 x COM, 2 x LAN</p>
<p><b>AUX-M03</b></p>	<p><b>8COM アイソレーション モジュール</b> Expand + 8 x COM, 2 x USB</p>	<p><b>EBM-BYTS DB-E</b></p>	<p><b>USB モジュール</b> Expand + 4 x USB 3.0, 3 x USB 2.0</p>
<p><b>AUX-M04</b></p>	<p><b>4LAN PoE 802.3af モジュール</b> Expand + 4 x PoE, 2 x USB</p>	<p><b>EBM-BYTV DB-B</b></p>	<p><b>Mini PCIe モジュール</b> Expand + 2 x Mini PCIe w/ 2 SIM + DVI-D</p>
<p><b>AUX-M08</b></p>	<p><b>32GPIO Isolation + 4LAN PoE 802.3af Module</b> Expand + 4 x PoE, 32 x GPIO</p>	<p><b>EBM-CFSV DB-B</b></p>	<p><b>4LAN PoE 802.3af Module (M12)</b> Expand + 4 x PoE (M12)</p>

### IET Pin Definition

EMS-CDV/BYTはお客様の多様なニーズに素早く応える拡張性と耐環境性能を備えたファンレスシステムです



# 特殊用途システム 拡張性ファンレスシステム



## 広範囲温度対応システム

Model Number	HPC-BYT	ERS-BYTE-10COM	EMS-SKLU-GPIO
基板	ESM-BYT2 + EAP-CE04 + HPC DB-A	EBM-BYTS + AUX-M03	EBM-SKLUS + AUX-M08
プロセッサ	E3845	J1900	Celeron 3955U
システムメモリ	1 x 204-Pin DDR3L 1333MHz SO-DIMM up to 8 GB	1 x 204-Pin DDR3L 1333MHz SO-DIMM up to 8 GB	1 x 260-Pin DDR4 2133MHz SO-DIMM up to 16 GB
拡張性	2 x Mini PCIe	2 x Mini PCIe	1 x Mini PCIe, 1 x M.2 Key B, Size 2242/3042
ストレージ	1 x CFast™, 1 x 2.5" Drive Bay (7mm HDD Restricted)	1 x 2.5" Drive Bay, 1 x mSATA	1 x 2.5" Drive Bay, 1 x M.2 (SATA)
USB	3 x USB 2.0, 1 x USB 3.0	4 x USB 2.0, 1 x USB 3.0	2 x USB 3.0, 1 x USB 2.0
COMポート	2 x RS-232/422/485, 4 x RS-232/422/485 supports 2.5KV isolation	4 x RS-232/422/485, 6 x RS-232 (COM3 ~ COM10 Supports 2.5KV isolation)	2 x RS-232/422/485 (BIOS + DIP Switch)
その他I/O	3 x Antenna hole	1 x SIM Card Slot, 1 x SMBus, 1 x LPT Port, 1 x LVDS, 2 x PS2/ KB & MS, 2 x Antenna hole	1 x SMBus, 2 x PS2/ KB & MS, 2 x Antenna hole
DIO	1 x 16bit GPIO (w/ 5KV isolation)	1 x 12bit GPIO	1 x 12-bit GPIO 1 x 32-bit GPIO w/ 1.5KV Isolation
グラフィック機能	Intel® HD Graphics for Intel® Atom® Processor Z3700 Series	Intel® HD Graphics for Intel® Atom® Processor Z3700 Series	Intel® HD Graphics 510
解像度	DP: Max. resolution 2560 x 1080 @ 60Hz DP: Max. resolution 2560 x 1080 @ 60Hz	VGA: Max. resolution 2560 x 1080 @ 60Hz LVDS: Max. resolution 1920 x 1080 @ 60Hz	DP: Max. resolution 4096 x 2304 @ 60Hz
オーディオ端子	Line-In and Line-Out	Mic-In, Line-In and Line-Out	Mic-In, Line-In, Line-Out
通信機能	2 x Intel® I211AT	1 x Intel® I211AT	1 x Intel® I211AT 1 x Intel® I219LM 4 x Intel® I210AT
LAN端子	2 x RJ45	1 x RJ45	6 x RJ45, 4-Port supports 802.3af PoE
入力電圧	+12V ~ +48V	+12V ~ +26V TVS component for surge protection Reverse current/voltage protection	Typical +12/ +24Vdc (+9V ~ +32Vdc)
寸法(L x W x H)	5.5" x 3.3" x 6.4" (140.7mm x 85mm x 163mm)	9.09" x 12.36" x 3.15" (231mm x 160mm x 80mm)	TBD
動作温度	(w/SSD, mSATA, CF), ambient w/ air flow -40°C ~ 70°C (-40°F ~ 158°F)	(w/SSD, mSATA), ambient w/ air flow -15°C ~ 60°C (5°F ~ 140°F)	(w/SSD), ambient w/ air flow -20°C ~ 50°C (-4°F ~ 122°F)
認証	CE Heavy Industrial, FCC Heavy Industrial, UL	CE, FCC Class B	CE, FCC Class A

## 拡張性ファンレスシステム

Model Number	EPS-QM87	EPS-BYT-PCI
基板	EAP-CE02 + ESM-QM87	EBM-BYTS
プロセッサ	i7-4700EQ/i5-4422E/i3-4110E	EBM-BYTS
システムメモリ	2 x 204-pin DDR3L 1600MHz SO-DIMM up to 16GB	1 x 204-pin DDR3L 1333MHz SO-DIMM up to 8GB
拡張性	2 x PCI (Factory Option w/1 x PCIe16 + 1 x PCI) 2 x Full Size Mini PCIe	1 x Mini PCIe 2 x PCI
ストレージ	2 x 2.5" Drive Bay	1 x 2.5" Drive Bay 1 x mSATA
USB	4 x USB 2.0, 4 x USB 3.0	4 x USB 2.0
COMポート	4 x RS-232 4 x RS-232/422/485 (BIOS)	6 x RS-232/422/485
その他I/O	1 x LPT Port 1 x Power on/off (Control-By-Wire)	1 x SIM Card Slot, 1 x SMBus, 2 x PS2/ KB & MS, 2 x Antenna hole
DIO	1 x 16 bit GPIO	1 x 12 bit GPIO
グラフィック機能	Intel® HD Graphics 4600 (i7-4700EQ, i5-4422E, i3-4110E)	Intel® Valleyview SoC integrated Graphics
解像度	VGA: Max. Resolution 1920 x 1200 @ 60Hz HDMI: Max. Resolution 3840 x 2160 @ 24Hz DP: Max. Resolution 1920 x 1200 @ 60Hz	VGA: Max. resolution 2560 x 1080 @ 60Hz
オーディオ端子	Mic-In, Line-In and Line-Out	Mic-In, Line-In and Line-Out
通信機能	1 x Intel® 217LM 1 x Intel® 82574L	1 x Intel® I211AT
LAN端子	2 x RJ-45	1 x RJ-45
入力電圧	Power Input: Typical 12/24 Vdc (+12 ~ 26V) Factory Option +18Vdc ~ +75Vdc DC/DC Wide Range Power Module	+12V ~ +26V TVS component for surge protection Reverse current/voltage protection
寸法(L x W x H)	9.84" x 10.63" x 4.45" (250mm x 270mm x 113mm)	8.66" x 8.46" x 5.79" (220mm x 215mm x 147mm)
動作温度	(w/SSD), ambient w/ air flow; i7 -10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F) (w/SSD), ambient w/ air flow; i5/i3 -10°C ~ 60°C (14°F ~ 140°F)	(w/SSD, mSATA), ambient w/ air flow -15°C ~ 60°C (5°F ~ 140°F)
認証	CE, FCC Class A	CE, FCC Class B

## ファンレス&簡単なメンテナンス

・トラブルの無いケーブルレス仕様



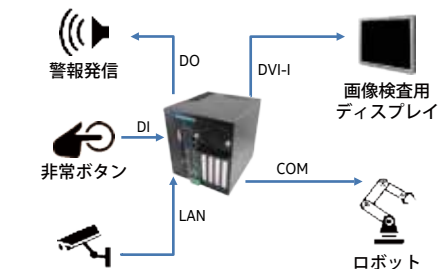
・その他のデバイスの取付が簡単



## 拡張性-Avalue IETモジュール



## 基本的な利用法



## 拡張性ファンレスシステム

Model Number	SLP-SKL	SLP-SKLB	SLP-SKG	SLP-SKI
プロセッサ	Intel® Core™ i7-6700TE Processor (4-Core 2.4GHz) Intel® Core™ i5-6500TE Processor (4-Core, 2.3GHz) Intel® Core™ i3-6100TE Processor (2-Core, 2.7GHz)		Intel® Celeron® Processor 3955U (2-Core, 2.0GHz)	
チップセット	Intel® Q170 Chipset		N/A	
システムメモリ	2 x 260-Pin DDR4 2133MHz SO-DIMM up to 32 GB (Default: 1 x 4GB DDR4)		2 x 260-Pin DDR4 2133MHz SO-DIMM up to 32 GB (Default: 1 x 4GB DDR4)	
拡張性	1 x PCI-e x16 3 x PCI	1 x PCI-e x8 2 x PCI-e x4 1 x PCI	3 Slot: 2 x PCI, 1 x PCIe-1 2 Slot: 1 x PCI, 1 x PCIe-1 1 Slot: 1 x PCIe-4 1 x Key A M.2 2230	1 x Key A M.2 2230
ストレージ	1 x Mini PCI-e Supports mSATA 2 x 2.5" Drive Bay support RAID 0, 1 1 x CFast™		1 x 2.5" Drive Bay	
USB	6 x USB 3.0		4 x USB 3.0	4 x USB 3.0 2 x USB 2.0
COMポート	2 x RS-232 2 x RS-232/422/485		4 x RS232	4 x RS232
その他I/O	1 x Power on/off switch with LED 1 x Reset button 1 x HDD LED, 1 x CFast LED 1 x Internal USB 2.0 (Type-A) 1 x PS/2 Keyboard 1 x PS/2 Mouse 1 x 16CH isolated DIO		1 x Power on/off switch with LED 1 x Reset button 1 x HDD LED, 1 1 x Internal USB 2.0 (Type-A) 1 x PS/2 Keyboard / Mouse	1 x Power on/off switch with LED 1 x Reset button 1 x HDD LED, 1 1 x Internal USB 2.0 (Type-A) 1 x PS/2 Keyboard / Mouse 1 x 16CH isolated DIO
グラフィック機能	DP + DVI-I		HDMI + VGA	
オーディオ機能	Mic-In, Line-In and Line-Out		Mic-In and Line-Out	
通信機能	1 x Intel® I219LM, 1 x Intel® I210AT		1 x Intel® I219LM 1 x Intel® I211AT	1 x Intel® I219LM 3 x Intel® I211AT
電源コネクタ	Phoenix Connector		Phoenix Connector Mini Din connector	
入力電圧	Built-in 9-36 VDC wide-range DC input		+12-24 VDC input	
電源モード	ATX		ATX / AT	
電源アダプタ	Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output: 180W Adapter (24V @ 7.5A) (w/Industrial SSD, CFast), ambient w/ air flow		Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output: 180W Adapter (24V @ 7.5A)	
動作温度	0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F) (w/HDD), ambient w/ air flow 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)		-5°C ~ 45°C (23°F ~ 113°F) w/HDD, ambient w/ air flow -5°C ~ 55°C (23°F ~ 131°F) w/Industrial SSD/RAM, ambient w/ air flow	
保管温度	40°C ~ 75°C (-40°F ~ 167°F)		40°C ~ 75°C (-40°F ~ 167°F)	
材質	Aluminum + Metal		Aluminum + Metal	
マウンターキット	Wall Mount VESA (Optional)		N/A	
寸法(L x W x H)	200 x 225 x 218 mm		221.8 x 135 x 232.85 mm	217.8 x 220 x 92 mm
重量	4.5 kg		3.6 kg	3.2 kg



## ファンレス組込システム



### ファンレス高耐久システム

Model Number	EPS-CFS	EPS-CFS2	EPS-KBLHE	ERS-BYT
基板	ECM-CFS	ECM-CFS	ECM-KBLH	ECM-BYT + AUX-032
プロセッサ	i7-8700T, i7-9700TE, i5-8500T, i5-9500TE, i3-8100T, i3-9100TE, G5400T, G4900T	i7-8700T, i7-9700TE, i5-8500T, i5-9500TE, i3-8100T, i3-9100TE, G5400T, G4900T	i7-7820EQ, i5-7440EQ, i3-7100E	J1900
チップセット	Intel® Q370 Express Chipset Intel® H310 Express Chipset	Intel® Q370 Express Chipset Intel® H310 Express Chipset	Intel® QM175 Express Chipset	
システムメモリ	1 x 260-Pin DDR4 2400/2666MHz SO-DIMM up to 32 GB	1 x 260-Pin DDR4 2400/2666MHz SO-DIMM up to 32 GB	1 x 260-Pin DDR4 2400MHz SO-DIMM up to 16 GB	1 x 204-Pin DDR3L 1333MHz SO-DIMM up to 8 GB
拡張性	1 x mPCIe (default) (Q370 - PCIe/SATA/USB 2.0) (H310 - SATA/USB 2.0) 1 x mPCIe, support USB 2.0 (factory option)	1 x mPCIe (default) (Q370 - PCIe/SATA/USB 2.0) (H310 - SATA/USB 2.0)	1 x mPCIe Supports mSATA 1 x M.2 (B-Key, 2242)	1 x Mini PCIe
ストレージ	2 x 2.5" Drive Bay 1 x mSATA	2 x 2.5" Drive Bay 1 x mSATA	2 x 2.5" Drive Bay 1 x M.2 (B-Key, 2242) 1 x mSATA	1 x CompactFlash Type I/II Socket 1 x mSATA, 1 x 2.5" Drive Bay
USB	2 x USB 2.0, 4 x USB 3.1	2 x USB 2.0, 4 x USB 3.1	2 x USB 2.0, 4 x USB 3.0	3 x USB 2.0, 1 x USB 3.0
COMポート	2 x RS-232	2 x RS-232	1 x RS-232 1 x RS-232/422/485	3 x RS-232, 1 x RS-232/422/485 (BIOS)
グラフィック機能	Intel® UHD Graphics 630/610	Intel® UHD Graphics 630/610	Intel® HD Graphics 630	Intel® HD Graphics for Intel® Atom® Processor Z3700 Series
解像度	HDMI: Max. resolution 4096 x 2304 @ 30Hz	HDMI: Max. resolution 4096 x 2304 @ 30Hz	HDMI: Max. resolution 4096 x 2160 @ 24Hz	VGA: Max. resolution 2560 x 1080 @ 60Hz HDMI: Max. resolution 1920 x 1200 @ 60Hz
オーディオ機能	Realtek ALC892	Realtek ALC892	Realtek ALC233 supports 2.1-CH	Realtek ALC892 supports 5.1-CH
オーディオ端子	Mic-In and Line-Out	Mic-In and Line-Out	Mic-In and Line-Out	Mic-In, Line-In and Line-Out
通信機能	1 x Intel® I211AT 1 x Intel® I219LM	1 x Intel® I211AT 1 x Intel® I219LM	1 x Intel® I210AT 1 x Intel® I219LM	2 x Intel® I211AT
LAN端子	2 x RJ45	2 x RJ45	2 x RJ45	2 x RJ45
電源コネクタ	Lockable DC Jack	Lockable DC Jack	Lockable DC Jack	Lockable DC Jack
入力電圧	+12V	+12V	+12V +9V ~ +36V (optional with EPM-1712)	+12V ~ +26V
ACPI	Single Power ATX Support S0, S1, S3, S4, S5; ACPI 5.0 Compliant	Single Power ATX Support S0, S1, S3, S4, S5; ACPI 5.0 Compliant	Single Power ATX Support S0, S3, S4, S5; ACPI 5.0 Compliant	Single Power ATX Support S0, S3, S4, S5; ACPI 3.0 Compliant
電源モード	AT/ATX (ATX is default setting)	AT/ATX (ATX is default setting)	AT/ATX (ATX is default setting)	AT/ATX (ATX is default setting)
寸法(L x W x H)	8.35" x 9.45" x 3.35" (212mm x 240mm x 85mm)	6.69" x 7.68" x 2.56" (170mm x 195mm x 65mm)	9.45" x 9.02" x 2.60" (240mm x 229mm x 66mm)	10.67" x 5.91" x 2.17" (271mm x 150mm x 55mm)
動作温度	With extended temperature peripherals w/ air flow: -10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F)	With extended temperature peripherals w/ air flow: -10°C ~ 45°C (14°F ~ 113°F)	With extended temperature peripherals w/ air flow: -10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F)	(w/SSD, mSATA, CF), ambient w/ air flow -10°C ~ 60°C (14°F ~ 140°F); (w/HDD), ambient w/ air flow 0°C ~ 45°C (32°F ~ 113°F); For Valleyview I SoC (w/SSD, mSATA), ambient w/ air flow -40°C ~ 75°C (-40°F ~ 167°F)
認証	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B	CE, FCC Class A



### 超小型ファンレスシステム

Model Number	ECS-APCL	ECS-APCO	ECS-SKLUC	ECS-BYTC
プロセッサ	Intel® Celeron® Processor J3455E	Intel® Celeron® N3350 Processor	Intel® Celeron® Processor 3855U (2M Cache, 1.60 GHz) Intel® Celeron® Processor 3955U (2M Cache, 2.00 GHz)	Intel® Celeron® Processor J1900 (2M Cache, up to 2.42 GHz)
システムメモリ	1 x 204-pin DDR3L 1600MHz SO-DIMM socket, supports up to 8GB	2 x 204-pin DDR3L 1600/1333MHz SO-DIMM, supports up to 8 GB	1 x 260-pin DDR4 2133MHz SO-DIMM supports up to 16GB	1 x 204-pin DDR3L 1333MHz SO-DIMM up to 8 GB
拡張性	1 x M.2 Type B 3042/2242/2260 supports SSD 1 x M.2 Type A 2230 supports WiFi module	1 x M.2 Type B 3042/2242/2260 supports SSD 1 x M.2 Type A 2230 supports WiFi module	1 x full size Mini PCI-e support mSATA 1 x full size Mini PCI-e support Wi-Fi module and SIM Card	1 x Full-Sized Mini PCI-e supports mSATA 1 x Half-Sized Mini PCI-e
ストレージ	1 x M.2 Type B 3042/2242/2260 supports SSD	1 x 2.5" HDD/SSD Internal Bracket 1 x M.2 Key B 3042/2242/2260 supports SSD	1 x full size Mini PCI-e support mSATA 1 x full size Mini PCI-e support Wi-Fi module and SIM Card 1 x 2.5" SATA HDD/SSD	1 x full size Mini PCI-e support mSATA 1 x full size Mini PCI-e support Wi-Fi module and SIM Card 1 x 2.5" SATA HDD/SSD
USB	2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0	2 x USB 3.0, 4 x USB 2.0	4 x USB 2.0, 2 x USB 3.0	1 x USB 3.0, 5 x USB 2.0
COMポート	1 x RS-232	1 x RS-232	5 x COM (RS-232) 1 x COM (RS-232/RS-485)	5 x RS-232 1 x RS-232/RS-485
その他I/O	1 x Power on/off Button 1 x Storage LED 2 x SMA Connector (Optional)	1 x Power on/off Button w/ LED 1 x Storage LED 2 x SMA Connector (Optional)	1 x Power-on/off Switch 1 x Power LED 1 x HDD LED 1 x Line-out	1 x Power on/off Switch 1 x Power LED 1 x HDD LED 1 x SMA Connector (Optional)
グラフィック機能	DP++ HDMI	Intel® Celeron® SoC Integrated Graphics DP++ + HDMI	VGA HDMI	VGA + HDMI
オーディオ機能	Realtek ALC662 HD Audio Decoding Controller Realtek ALC105 Support 2 x Stereo Class-D 3W Audio Amplifier Line-Out	Realtek ALC662 supports 2-CH Mic-In and Line-Out	Realtek ALC662 HD Audio Decoding Controller Realtek ALC105 Support 2 x Stereo Class-D 3W Audio Amplifier Line-Out	Realtek ALC662 HD Audio Decoding Controller Realtek ALC105 Support 2 x Stereo Class-D 3W Audio Amplifier Line-Out
通信機能	2 x Intel I211AT	2 x Intel I211AT	2 x Intel I211AT GbE controller	Realtek ALC662 Realtek ALC105
電源コネクタ	DC Jack (lockable)	DC Jack (lockable)	DC Jack (lockable)	DC Jack (lockable)
入力電圧	+12V	+12V	+12V	+12V
電源モード	ATX	ATX	Single power ATX Support S0, S3, S4, S5	ATX
電源アダプタ	Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (12V @ 5A)	Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (12V @ 5A)	Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (12V @ 5A)	Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (12V @ 5A)
動作温度	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) (w/HDD) ambient w/ air flow.	0°C ~ 50°C (32°F ~ 104°F) (w/SSD), ambient w/ air flow. 0°C ~ 40°C (32°F ~ 113°F) (w/HDD, M.2 and OEM chassis), ambient w/ air flow	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) (w/HDD), ambient w/ air flow 0°C ~ 45°C (32°F ~ 123°F) (w/SSD, mSATA), ambient w/ air flow	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) (w/HDD), ambient w/ air flow 0°C ~ 45°C (32°F ~ 113°F) (w/SSD, mSATA), ambient w/ air flow
保管温度	-20°C ~ 75°C (-4°F ~ 167°F)	-20°C ~ 75°C (-4°F ~ 167°F)	-20°C ~ 75°C (-22°F ~ 167°F)	-20°C ~ 75°C (-22°F ~ 167°F)
材質	Aluminum + Metal	Aluminum + Metal	Aluminum + Metal	Aluminum + Metal
マウンターキット	Wall Mount (Optional)	VESA/ Din rail/ Wall Mount (Optional)	VESA/ Din rail (optional)	VESA/ Din rail (optional)
寸法(L x W x H)	120.6 x 95.2 x 49.8 mm	145.5 x 160 x 63 mm	180mm x 126mm x 75.5mm	180 x 126 x 68 mm
重量	1.2 kg	1.5 kg	1.4 kg	1.2 kg

## コンパクトファンレスシステム



### コンパクトファンレスシステム

Model Number	EPC-WHL	EPC-SKLU	EPC-APL	EPC-BYT2	EPC-BYT
<b>基板</b>	ECM-WHL	ECM-SKLU	ECM-APL2	ECM-BYT2	ECM-BYT + AUX-032
<b>プロセッサ</b>	8th Generation Intel® Core™ i7/i5/i3/ Celeron® Processor	i7-6600U, i5-6300U i3-6100U, Celeron 3955U	N4200 N3350	J1900	J1900
<b>システムメモリ</b>	2 x SO-DIMM Socket Max. Up to 64GB DDR4 2400	1 x 260-Pin DDR4 2133MHz SO-DIMM up to 16 GB	1 x 204-Pin DDR3L 1866MHz SO-DIMM up to 8 GB	1 x 204-Pin DDR3L 1333MHz SO-DIMM up to 8 GB	1 x 204-Pin DDR3L 1333MHz SO-DIMM up to 8 GB
<b>拡張性</b>	1 x M.2 Key-E includes CNVio Signal (2230) for Wi-Fi Cards 1 x M.2 Key-B with SIM Slot (2242/3042) for LTE & I/O Cards	1 x Full Size Mini PCIe (mSATA) 1 x M.2 (B-KEY, 2242, w/SIM Slot)	1 x Full size Mini PCIe Supports mSATA 1 x Half size Mini PCIe Supports Wi-Fi Module	2 x Mini PCIe	1 x Mini PCIe
<b>ストレージ</b>	1 x 2.5" Drive Bay (7mm) 1 x M.2 Key-B (2242)	1 x 2.5" Drive Bay (7mm) 1 x M.2 (B-KEY, 2242) 1 x mSATA	1 x mSATA, 1 x 2.5" Drive Bay	1 x mSATA, 1 x 2.5" Drive Bay (7mm HDD Restricted)	1 x CompactFlash Type I/II Socket, 1 x mSATA, 2.5" Drive Bay (7mm HDD Restricted)
<b>USB</b>	4 x USB 3.1	2 x USB 2.0, 4 x USB 3.0	4 x USB 3.0	3 x USB 2.0, 1 x USB 3.0	5 x USB 2.0, 1 x USB 3.0
<b>COMポート</b>	N/A	1 x RS-232 1 x RS-232/422/485 (Cable & BIOS)	1 x RS-232/422/485 (Jumper)	1 x RS-232/422/485	3 x RS-232, 1 x RS-232/422/485
<b>その他I/O</b>	2 x Antenna Mounting with Dust Protection Cove	2 x Antenna Mounting with Dust Protection Cover	2 x Knockouts for Antenna Mounting	2 x Knockouts for Antenna Mounting	1 x Knockouts for Antenna Mounting
<b>グラフィック機能</b>	Intel® UHD Graphics 620	Intel® HD Graphics 520/ 510	Intel® HD Graphics 505/500	Intel® HD Graphics for Intel® Atom® Processor Z3700 Series	Intel® HD Graphics for Intel® Atom® Processor Z3700 Series
<b>解像度</b>	2 x HDMI 1.4: 4096 x 2160 @ 24Hz	2 x HDMI: Max. Resolution 4096 x 2160 @ 24Hz	VGA: Max. resolution 1920 x 1200 @ 60Hz HDMI: Max. resolution 3840 x 2160 @ 30Hz	VGA: Max. resolution 2560 x 1080 @ 60Hz HDMI: Max. resolution 1920 x 1200 @ 60Hz	VGA: Max. resolution 2560 x 1080 @ 60Hz HDMI: Max. resolution 1920 x 1200 @ 60Hz
<b>オーディオ機能</b>	Realtek ALC892	Realtek ALC892	Realtek ALC892 supports 5.1-CH	Realtek ALC892 supports 5.1-CH	Realtek ALC892 supports 5.1-CH
<b>オーディオ端子</b>	1 x Line-Out 1 x Mic-In	N/A	Mic-in, Line-in, Line-out (Optional)	N/A	Mic-In, Line-In and Line-Out
<b>通信機能</b>	1 x Intel® I211AT 1 x Intel® I219LM	1 x Intel® I211AT 1 x Intel® I219LM	2 x Intel® I211AT	2 x Realtek 8111E	2 x Intel® I211AT
<b>LAN端子</b>	2 x RJ45	2 x RJ45	2 x RJ45	2 x RJ45	2 x RJ45
<b>電源コネクタ</b>	Lockable DC Jack	Lockable DC Jack	Lockable DC Jack	Lockable DC Jack	Lockable DC Jack
<b>入力電圧</b>	+12V	+12V ~ +26V	+12V ~ +26V	+12V ~ +26V	+12V ~ +26V
<b>ACPI</b>	Single Power ATX Support S0, S3	Single Power ATX Support S0, S3, S4, S5; ACPI 5.0 Compliant	Single Power ATX Support S0, S3, S4, S5; ACPI 5.0 Compliant	Single Power ATX Support S0, S3, S4, S5; ACPI 3.0 Compliant	Single Power ATX Support S0, S3, S4, S5; ACPI 3.0 Compliant
<b>電源モード</b>	AT/ATX (ATX is default setting)	AT/ATX (ATX is default setting)	AT/ATX (ATX is default setting)	AT/ATX (ATX is default setting)	AT/ATX (ATX is default setting)
<b>電源アダプタ</b>	Input: 100 ~ 240Vdc/50 ~ 60Hz Output: 120W Adapter (12V @ 10A Adapter) AC-DC Adapter	Input: 100 ~ 240Vdc/50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (12V @ 5A Adapter) AC-DC Adapter	Input: 100 ~ 240Vdc/50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (12V @ 5A Adapter) AC-DC Adapter	Input: 100 ~ 240Vdc/50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (12V @ 5A Adapter) AC-DC Adapter	Input: 100 ~ 240Vdc/50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (12V @ 5A Adapter) AC-DC Adapter
<b>材質</b>	Aluminum + Metal	Aluminum + Metal	Aluminum + Metal	Aluminum + Metal	Aluminum + Metal
<b>寸法(L x W x H)</b>	6.97" x 4.84" x 2.17" (177mm x 123mm x 55mm)	7" x 4.8" x 2.0" (177mm x 123mm x 50mm)	6.97" x 4.84" x 1.77" (177mm x 123mm x 45mm)	6.88" x 4.33" x 1.57" (175mm x 110mm x 40mm)	7" x 5.6" x 2.0" (178mm x 142mm x 50mm)
<b>動作温度</b>	With extended temp. peripherals w/air flow: -10°C ~ 40°C (14°F ~ 104°F)	With extended temp. peripherals w/air flow: -10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F)	With extended temp. peripherals w/air flow: -10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F)	-10 ~ 45°C (w/mSATA & SSD), Ambient w/Air Flow 0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)	(w/SSD, mSATA, CF), ambient w/air flow 0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F)
<b>認証</b>	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B	CE, FCC Class A	CE, FCC Class A

## IPMIソリューション



### IPMI ベアボーンシステム

Model Number	HPS-246UT	HPS-246U4
<b>プロセッサ</b>	Intel® LGA1151 Socket Supports 8/9th Gen. Intel® Xeon® E/Core™, Pentium®/ Celeron® Processors (Max. TDP at 95W)	Intel® LGA1151 Socket Supports 8/9th Gen. Intel® Xeon® E/Core™, Pentium®/ Celeron® Processors (Max. TDP at 95W)
<b>チップセット</b>	Intel® C246 Chipset	Intel® C246 Chipset
<b>システムメモリ</b>	4 x 288-pin DDR4 2666MHz DIMM supports up to 128 GB (ECC memory supported by CPU)	4 x 288-pin DDR4 2666MHz DIMM supports up to 128 GB (ECC memory supported by CPU)
<b>ストレージ</b>	External: 4 x 5.25" and 1 x 3.5" Internal: 5 x 2.5" or 5 x 3.5" (HPM-246 supports up to 4 SATA ports)	External: 3 x 5.25" and 1 x 3.5" Internal: 4 x 3.5" and 1 x 2.5" (HPM-246 supports up to 4 SATA ports)
<b>IPMI</b>	IMPI 2.0	IMPI 2.0
<b>拡張性</b>	1 x PCI-E Gen3 x16 slot 1 x PCI-E Gen2 x8 slot 1 x PCI-E Gen3 x4 slot 1 x PCI-E Gen3 x1 slot 1 x PCI 3.0 slot	1 x PCI-E Gen3 x16 slot 1 x PCI-E Gen2 x8 slot 1 x PCI-E Gen3 x4 slot 1 x PCI-E Gen3 x1 slot 1 x PCI 3.0 slot
<b>通信機能</b>	7 x RJ45 Gigabit Ethernet ports, IPMI shared LAN1 port	7 x RJ45 Gigabit Ethernet ports, IPMI shared LAN1 port
<b>USB</b>	Rear: 2 x USB 3.2 Gen1 Internal: 6 x USB 3.2 Gen1	Rear: 2 x USB 3.2 Gen1 Internal: 6 x USB 3.2 Gen1
<b>グラフィック機能</b>	Intel® 8/9th Gen. CPU Integrated 3 x DP++	Intel® 8/9th Gen. CPU Integrated 3 x DP++
<b>解像度</b>	DP: 4096 x 2304 @ 60Hz HDMI: 4096 x 2160 @ 30Hz	DP: 4096 x 2304 @ 60Hz HDMI: 4096 x 2160 @ 30Hz
<b>オーディオ</b>	Realtek ALC892 Mic-in, Line-in, Line-out	Realtek ALC892 Mic-in, Line-in, Line-out
<b>Cooling Fan</b>	80 x 25mm Front Fan x 2	80 x 25mm Front Fan x 2
<b>電源アダプタ</b>	700W (80 Plus)	700W (80 Plus)
<b>電源モード</b>	ATX	ATX
<b>動作温度</b>	5°C ~ 45°C (41°F ~ 113°F)	5°C ~ 45°C (41°F ~ 113°F)
<b>寸法(L x W x H)</b>	588 x 200 x 430 mm (23.14" x 7.9" x 16.9")	525 x 482.6 x 178 mm (20.7" x 19" x 7")
<b>Form Factor</b>	Tower	4U Rackmount
<b>対応OS</b>	Windows 10 IoT Enterprise 64-bit Windows Server 2016 Windows Server 2019 Ubuntu 18.04	Windows 10 IoT Enterprise 64-bit Windows Server 2016 Windows Server 2019 Ubuntu 18.04

### IPMI メインボード

Model Number	HPM-246
<b>プロセッサ</b>	Intel® LGA1151 Socket Supports 8/9th Gen. Intel® Xeon®(Workstation)/Core™, Pentium®/Celeron® Processors (Max. TDP at 95W)
<b>チップセット</b>	Intel® C246 Chipset
<b>システムメモリ</b>	4 x 288-pin DDR4 2666MHz DIMM supports up to 128 GB (ECC memory supported by CPU)
<b>拡張性</b>	1 x PCI-E Gen3 x16 slot 1 x PCI-E Gen2 x8 slot 1 x PCI-E Gen3 x4 slot 1 x PCI-E Gen3 x1 slot 1 x PCI 3.0 slot
<b>グラフィック機能</b>	Intel® 8/9th Gen. CPU Integrated 3 x DP++
<b>解像度</b>	DP: 4096 x 2304 @ 60Hz HDMI: 4096 x 2160 @ 30Hz
<b>オーディオ</b>	Realtek ALC892 Mic-in, Line-in, Line-out
<b>通信機能</b>	7 x Intel® I210AT
<b>USB/SATA/COM/LAN</b>	8/4/2/7
<b>電源アダプタ</b>	1 x Std. 24 pin ATX Connector 1 x 8 Pin SSI 12V Connector
<b>電源モード</b>	ATX
<b>IPMI</b>	IPMI 2.0
<b>動作温度</b>	0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)
<b>寸法(L x W)</b>	12" x 9.6" (304.8 mm x 243.84 mm)
<b>重量</b>	1.54 lbs (0.7 kg)



## Mini-ITXシステム

## ベアボーンシステム



Mini-ITXシステム			
Model Number	BMX-T521-BSW	BMX-T521-BYT	BMX-T522-SK
プロセッサ	Intel® Celeron® Processor N3160 (2M Cache, up to 2.24 GHz)	Intel® Celeron® Processor J1900 (2M Cache, up to 2.42 GHz)	Intel® 6th Gen Core™ SoC i7/i5/i3 & Celeron® BGA Processor
チップセット	N/A	N/A	N/A
システムメモリ	2 x 204-pin DDR3L 1600MHz SO-DIMM up to 8 GB (Default: 1 x 2GB DDR3L)	2 x 204-pin DDR3L 1333MHz SO-DIMM up to 8 GB (Default: 1 x 2GB DDR3L)	2 x 260-pin DDR4 2133MHz SO-DIMM up to 32GB (Default: 1 x 4GB DDR4)
拡張性	1 x Full Size Mini PCI-e support mSATA Only 1 x Full Size Mini PCI-e support WiFi & 3G/4G module	1 x Full Size Mini PCI-e support mSATA Only 1 x Full Size Mini PCI-e support WiFi & 3G/4G module	1 x M.2 Key B 3042/2242/2260/2280 w/ SIM card slot 1 x M.2 Key A 2230 Supports WiFi Module
ストレージ	1 x SD card slot support SD/ SDHC Card 2 x 2.5" Drive Bay	1 x SD card slot support SD/ SDHC Card 2 x 2.5" Drive Bay	1 x SD card slot support SD/ SDHC Card 2 x 2.5" Internal HDD Bracket
USB	4 x USB 2.0, 4 x USB 3.0	2 x USB 2.0, 4 x USB 3.0	4 x USB 3.0, 4 x USB 2.0
COMポート	5 x RS232 (pin9 with power) 1 x RS232/422/485	5 x RS232 (pin9 with power) 1 x RS232/422/485	4 x RS-232 (pin9 with power) 2 x RS-232/422/485
その他I/O	1 x PS/2 Keyboard or Mouse	1 x SIM Card Slot 2 x SMA Connector (Optional)	1 x SIM Card Slot 2 x SMA Connector (Optional)
グラフィック機能	Intel® Atom™/ Celeron® SoC Integrated Graphics VGA + HDMI	Intel® Atom™/ Celeron® SoC Integrated Graphics VGA + HDMI	Intel® 6th Gen Core™ SoC i7/i5/i3 & Celeron® BGA Processor DP + DP, DP + HDMI
解像度	VGA: 2560 x 1600 @ 60Hz HDMI: 3840 x 2160 @ 30Hz	VGA: 2560 x 1600 @ 60Hz HDMI: 1920 x 1200 @ 60Hz	HDMI: 3840 x 2160 @ 30 Hz, 2560 x 1600 @ 30 Hz DP: 4096 x 2160 @ 60Hz
オーディオ機能	Realtek ALC662 supports 2-CH Mic-In and Line-Out	Realtek ALC662 supports 2-CH Mic-In and Line-Out	Realtek ALC892 Audio Codec Mic-In and Line-Out
通信機能	2 x Intel® I211AT	2 x Intel® I211AT	1 x Intel® i211AT 1 x Intel® i219LM
電源コネクタ	DC Jack (lockable)	DC Jack (lockable)	DC Jack (lockable)
入力電圧	+12V	+12V	+12V~24V
電源モード	ATX	ATX	ATX
電源アダプタ	Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (12V @ 5A)	Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (12V @ 5A)	Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (12V @ 5A)
動作温度	(w/SSD, mSATA), ambient w/ air flow 0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F) (w/HDD), ambient w/ air flow 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)	(w/SSD, mSATA), ambient w/ air flow 0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F) (w/HDD), ambient w/ air flow 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) (w/HDD), ambient w/ air flow 0°C ~ 55°C (32°F ~ 131°F) (w/ Wide-temp SSD & M.2 only), ambient w/ air flow
保管温度	-40°C ~ 75°C (-40°F ~ 167°F)	-40°C ~ 75°C (-40°F ~ 167°F)	-40°C ~ 75°C (-40°F ~ 167°F)
材質	Aluminum + Metal	Aluminum + Metal	Aluminum + Metal
マウンターキット	VESA/ Din rail/ Wall Mount (Optional)	VESA/ Din rail/ Wall Mount (Optional)	VESA/ Din rail/ Wall Mount (Optional)
寸法(L x W x H)	180 x 182 x 76 mm	180 x 182 x 76 mm	180 x 182 x 76 mm

ベアボーンシステム				
Model Number	BMX-P521-H110	BMX-P521-Q170	BMX-T524-Q170	BMX-T524-H110
プロセッサ	Intel® LGA1151 Socket Supports 6th Generation Core™ Refresh i7/i5/i3, Pentium® and Celeron® Processors (Max. TDP at 85W)	Intel® LGA1151 Socket Supports 6th Generation Core™ Refresh i7/i5/i3, Pentium® and Celeron® Processors (Max. TDP at 85W)	Intel® LGA1151 Socket Supports 6th Generation Core™ Refresh i7/i5/i3, Pentium® and Celeron® Processors (Max. TDP at 65W)	Intel® LGA1151 Socket Supports 6th Generation Core™ Refresh i7/i5/i3, Pentium® and Celeron® Processors (Max. TDP at 65W)
チップセット	Intel® H110 Chipset	Intel® Q170 Chipset	Intel® Q170 Chipset	Intel® H110 Chipset
システムメモリ	2 x 260-pin DDR4 2133MHz SO-DIMM Supports up to 32GB	2 x 260-pin DDR4 2133MHz SO-DIMM Supports up to 32GB	2 x 260-pin DDR4 2133MHz SO-DIMM Supports up to 32GB	2 x 260-pin DDR4 2133MHz SO-DIMM Supports up to 32GB
拡張性	1 x PCI-e x 16, 1 x Full Size Mini PCI-e Supports mSATA (by auto switch IC), 1 x Half Size Mini PCI-e 1 x Low Profile Expansion Slot	1 x PCI-e x 16, 1 x Full Size Mini PCI-e Supports mSATA (by auto switch IC), 1 x Half Size Mini PCI-e 1 x Low Profile Expansion Slot	1 x Full Size Mini PCI-e Supports mSATA (by auto switch IC) 1 x Half Size Mini PCI-e	1 x Full Size Mini PCI-e Supports mSATA (by auto switch IC) 1 x Half Size Mini PCI-e
ストレージ	1 x 2.5" or 1 x 3.5" (up to 24.5mm) HDD/SSD Bracket 1 x 3.5" (up to 20.0mm) HDD Bracket 1 x 5.25" External Drive Bay	1 x 2.5" or 1 x 3.5" (up to 24.5mm) HDD/SSD Bracket 1 x 3.5" (up to 20.0mm) HDD Bracket 1 x 5.25" External Drive Bay	2 x 2.5" or 1 x 3.5" HDD Bracket	2 x 2.5" or 1 x 3.5" HDD Bracket
USB	4 x USB 2.0, 4 x USB 3.0	6 x USB 2.0, 4 x USB 3.0	4 x USB 2.0, 4 x USB 3.0	4 x USB 2.0, 4 x USB 3.0
COMポート	5 x RS-232, 1 x RS-232/422/485	5 x RS-232, 1 x RS-232/422/485	4 x RS232 (pin9 with power) 1 x RS232/422/485	4 x RS232 (pin9 with power) 1 x RS232/422/485
その他I/O	1 x SMA Connector (Optional) 1 x PS/2 Keyboard & Mouse Combo Jack	1 x SMA Connector (Optional) 1 x PS/2 Keyboard & Mouse Combo Jack	2 x SMA Connector (Optional) 1 x PS/2 Keyboard & Mouse Combo Jack	2 x SMA Connector (Optional) 1 x PS/2 Keyboard & Mouse Combo Jack
グラフィック機能	HDMI + VGA (or DP) Dual Display	VGA, HDMI, DP Triple display	VGA, HDMI, DP Triple display	HDMI + VGA (or DP) Dual Display
解像度	VGA: 2560 x 1600 @ 60Hz HDMI: 3840 x 2160 @ 30Hz, 2560 x 1600 @ 60Hz DP: 4096 x 2304 @ 60Hz	VGA: 2560 x 1600 @ 60Hz HDMI: 3840 x 2160 @ 30Hz, 2560 x 1600 @ 60Hz DP: 4096 x 2304 @ 60Hz	VGA: 2560 x 1600 @ 60Hz HDMI: 3840 x 2160 @ 30Hz, 2560 x 1600 @ 60Hz DP: 4096 x 2304 @ 60Hz	VGA: 2560 x 1600 @ 60Hz HDMI: 3840 x 2160 @ 30Hz, 2560 x 1600 @ 60Hz DP: 4096 x 2304 @ 60Hz
オーディオ機能	Realtek ALC892 HD Audio Decoding Controller with 6W Amplifier Front: Mic-In, Line-In, Line-Out Rear: Mic-In, Line-Out	Realtek ALC892 HD Audio Decoding Controller with 6W Amplifier Front: Mic-In, Line-In, Line-Out Rear: Mic-In, Line-Out	Realtek ALC892 HD Audio Decoding Controller with 6W Amplifier	Realtek ALC892 HD Audio Decoding Controller with 6W Amplifier
通信機能	1 x Intel® I219-LM 1 x Intel® I211-AT	1 x Intel® I219-LM 1 x Intel® I211-AT	1 x Intel® I219LM 1 x Intel® I211AT	1 x Intel® I219LM 1 x Intel® I211AT
電源コネクタ	AC Jack (IEC 320 C14)	AC Jack (IEC 320 C14)	Power Din Jack	Power Din Jack
入力電圧	100 ~ 240 VAC	100 ~ 240 VAC	DC in 18~28V via power converter	DC in 18~28V via power converter
電源モード	ATX	ATX	ATX	ATX
電源アダプタ	Standard TFX 300W Power Supply	Standard TFX 300W Power Supply	Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output: 120W Adapter (19V @ 6.3A)	Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output: 120W Adapter (19V @ 6.3A)
動作温度	(w/HDD), ambient w/ air flow 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)	(w/HDD), ambient w/ air flow 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)	(w/HDD), ambient w/ air flow 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)	(w/HDD), ambient w/ air flow 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
保管温度	-20°C ~ 70°C (-4°F ~ 158°F)	-20°C ~ 70°C (-4°F ~ 158°F)	-40°C ~ 75°C (-40°F ~ 167°F)	-40°C ~ 75°C (-40°F ~ 167°F)
材質	Metal	Metal	Aluminum + Metal	Aluminum + Metal
マウンターキット	N/A	N/A	VESA/ Din rail/ Wall Mount (Optional)	VESA/ Din rail/ Wall Mount (Optional)
寸法(L x W x H)	265 x 100 x 310 mm	265 x 100 x 310 mm	205 x 205 x 75 mm	205 x 205 x 75 mm

## ラックマウントシステム



ラックマウントシステム				
Model Number	BAX-R1U0-H11K	BAX-R1U0-Q17K	BAX-R2U0-Q17K	BAX-R4U0-Q17K
プロセッサ	Intel® 6/7th Generation Core™ i7/i5/i3, Pentium® and Celeron® Processors (Max. TDP at 35W)	Intel® 6/7th Generation Core™ i7/i5/i3, Pentium® and Celeron® Processors (Max. TDP at 35W)	Intel® 6/7th Generation Core™ i7/i5/i3, Pentium® and Celeron® Processors (Max. TDP at 95W)	Intel® 6/7th Generation Core™ i7/i5/i3, Pentium® and Celeron® Processors (Max. TDP at 95W)
システムメモリ	2 x 288-pin DDR4 2133MHz DIMM up to 32 GB	4 x 288-pin DDR4 2133MHz DIMM up to 64 GB	4 x 288-pin DDR4 2133MHz DIMM up to 64 GB	4 x 288-pin DDR4 2133MHz DIMM up to 64 GB
ストレージ	2 x 3.5" Drive Bay or 1 x 2.5" + 1 x 3.5" Drive Bay	2 x 3.5" Drive Bay or 1 x 2.5" + 1 x 3.5" Drive Bay	6 x 3.5" Drive Bay or 2 x 5.25" + 4 x 3.5" Drive Bay	3 x 3.5" Internal Drive Bay 2 x 3.5" + 3 x 5.25" External Drive Bay
拡張性	Full Height PCI-e Slot x 1 (via riser card and bracket)	Full Height PCI-e Slot x 1 (via riser card and bracket)	7 x Low profile expansion slots	7 x Full Height expansion slots
グラフィック機能	Intel® 7th Generation CPU integrated HDMI + VGA, HDMI + DP, VGA + DP	Intel® 7th Generation CPU integrated VGA + HDMI + DP	Intel® 7th Generation CPU integrated VGA + HDMI + DP	Intel® 7th Generation CPU integrated VGA + HDMI + DP
オーディオ機能	Realtek ALC892 Mic-In, Line-In and Line-Out 2 x 6W Amplifier	Realtek ALC892 Mic-In, Line-In and Line-Out 2 x 6W Amplifier	Realtek ALC892 Mic-In, Line-In and Line-Out 2 x 6W Amplifier	Realtek ALC892 Mic-In, Line-In and Line-Out 2 x 6W Amplifier
通信機能	1 x Intel® I219LM 1 x Intel® I211AT	1 x Intel® I219LM 1 x Intel® I211AT	1 x Intel® I219LM 1 x Intel® I211AT	1 x Intel® I219LM 1 x Intel® I211AT
USB	4 x USB 3.0 2 x USB 2.0	4 x USB 3.0 2 x USB 2.0	4 x USB 3.0 2 x USB 2.0	4 x USB 3.0 2 x USB 2.0
COMポート	1 x RS-232	1 x RS-232	1 x RS-232	1 x RS-232
その他I/O	1 x PS/2 Keyboard or Mouse	1 x PS/2 Keyboard or Mouse	1 x PS/2 Keyboard or Mouse	1 x PS/2 Keyboard or Mouse
電源モード	ATX	ATX	ATX	ATX
動作温度	0°C ~ 35°C (32°F ~ 95°F)	0°C ~ 35°C (32°F ~ 95°F)	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
電源	315W 1U Flex 100-240Vac	315W 1U Flex 100-240Vac	500W PS2 100-240Vac	500W PS2 100-240Vac
寸法(L x W x H) ※前面パネルを除く	381 x 482.6 x 44.4 mm	381 x 482.6 x 44.4 mm	504 x 482.6 x 88.9 mm	508 x 482.6 x 178 mm

## ARM-based システム



ラックマウントシステム	
Model Number	BAX-R1U4S-Q17K
プロセッサ	Intel® 6/7th Generation Core™ i7/i5/i3, Pentium® and Celeron® Processors (Max. TDP at 35W)
システムメモリ	4 x 288-pin DDR4 2133MHz DIMM up to 64GB
ストレージ	4 x 2.5" or 3.5" hot-swap HDD trays 1 x Internal 2.5" Drive Bay
拡張性	Full Height PCI-e Slot x 1 (via riser card and bracket)
グラフィック機能	Intel® 7th Generation CPU integrated HDMI + VGA + DP
オーディオ機能	Realtek ALC892 Mic-In, Line-In and Line-Out 2 x 6W Amplifier
通信機能	1 x Intel® I219LM 1 x Intel® I211AT
USB	4 x USB 3.0 2 x USB 2.0
COMポート	1 x RS-232
その他I/O	1 x PS/2 Keyboard or Mouse
電源モード	ATX
動作温度	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
電源	315W 1U Flex 100-240Vac
寸法(L x W x H) ※前面パネルを除く	533.4 x 482.6 x 44.4 mm

ARM-based システム		
Model Number	AIB-IMX6	AIB-TX201
プロセッサ	NXP i.MX6 Cortex-A9 Dual Lite/Quad 1GHz CPU	NVIDIA® JETSON™ TX2 CPU : HMP Dual Denver 2/2 MB L2 + Quad ARM® A57/2 MB L2 GPU : NVIDIA® Pascal™, 256 CUDA cores
システムメモリ	1 X Onboard DDR3 1GB	8GB 128 bit LPDDR4 @ 1866MHz onboard (on NVIDIA® JETSON™ TX2)
ストレージ	1 x On board 4GB eMMC	32GB eMMC onboard (on NVIDIA® JETSON™ TX2)
拡張I/O	1 x USB2.0 Type A(Double deck), 1 x HDMI, 1 x 10/100/1000 LAN RJ45, Optional Powered LAN support (IEEE 802.3at), 1 x Micro SD socket	1 x Micro USB port for USB OTG 2 x USB 3.0 type A 2 x 1 x 10/100/1000 LAN RJ45 1 x RS232/485 DB9 1 x HDMI
入力電圧	12 ~ 26V DC input, 2.5mm DC Jack, typical 19V input With brownout detection or Powered LAN (optional)	12V DC input
動作温度	-20°C ~ 70°C (-4°F ~ 158°F)	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
保管温度	-40°C ~ 70°C (-40°F ~ 158°F)	-40°C ~ 75°C (-40°F ~ 167°F)
寸法(L x W x H)	153 mm x 107.8 mm x 30 mm	113 mm x 160 mm x 60.5 mm
重量	1.5 kg	1.19 kg
認証	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B
対応OS	Android 4.4 or 6.0 Ubuntu 12.04 Yocto 2.1	Ubuntu 16.04

## INDUSTRIAL SYSTEM OVERVIEW

### 1U Chassis



- ATXサイズまでのマザーボードに対応。
- デジタルサイネージやスリムワークステーション向け。
- 省スペース

### 2U Chassis



- micro-ATXもしくはATXサイズのマザーボードに対応。
- 工場のコントロール設備、オートメーション、ネットワークセキュリティ、電気通信、アプリケーションサーバー向け。
- 追加のロット拡張にも柔軟に対応可。

### 4U Chassis



- micro-ATXもしくはATXサイズのマザーボードに対応。
- ワークステーション、DVR、監視装置、アプリケーションサーバー向け。
- 用途に合わせた高度な拡張性。

### Mini-Server



- mini-ITXサイズのマザーボードに対応。
- デジタルサイネージ、シンクライアント、車載PC、ゲーム機向け。
- 柔軟なシャーシ設計による省スペース化。
- オプションでスマートパワーやEco UPSにも対応。



# WIRELESS SENSOR NODE

## AVALUE NB-IOT IS ONE OF THE BEST LPWA SOLUTIONS FOR IOT APPLICATION

- 低消費電力
- GPS、G-センサー機能内蔵
- 外部センサーへ接続する為の豊富なインターフェース
- IP65準拠の防水設計
- GPS/NBIOTアンテナ内蔵
- 広範囲電源入力対応



## 業務用パネルPC



ワイヤレスセンサーノード	
Model Number	ASN-NBIOT
プロセッサ	STMicroelectronics STM32L476ZGT6
システムメモリ	Based on Processor
ストレージ	N/A
LPWAN Module	Quectel BC95GB-02-STD
GPS Module	Quectel L70B-M39
Indicate LED	LED for Power & NBIOT connection status Power: Green OK; Orange Charging; Red Lower battery NBIOT: Green Connected; Red Disconnected
バッテリー	1S2P 18650 Rechargeable Battery
拡張 I/O	1 x IP65 M12 connector for sensors I/O interface include with UART/SPI/I2C/ADC/DAC
内部 I/O	Micro USB : Firmware update interface for STM32L476ZGT6 Micro SD : Micro SD socket for storage extension Micro Sim : Micro Sim socket for NBIOT JIO1 : 20 Pins I/O interface for sensors, include with UART/SPI/I2C/ADC signals Antenna 1 : Antenna connector for NBIOT module Antenna 2 : Antenna connector for GPS module
入力電圧	8V ~ 18V Wide Range DC IN (Typical : 12V DC IN)
IP Level	IP65
Mounting Method	DIN 35 rail or wall mount
動作温度	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) w/o battery 15°C ~ 40°C (59°F ~ 104°F) w/ battery
保管温度	-40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F) w/o battery -20°C ~ 20°C (-4°F ~ 68°F) w/ battery
寸法 (L x W x H)	38.7mm x 94mm x 148mm
重量	w/o Battery : 0.23KG w/ Battery : 0.33 KG
認証	TELEC (Based on BC95-G) PSE (Based on Battery)
対応OS	N/A



業務用パネルPC - VNSシリーズ		
Model Number	VNS-10W01	VNS-15W01
LCDサイズ	10.1"	15.6"
画面タイプ	WXGA	Full HD
解像度	1280 x 800	1920 x 1080
画素ピッチ	0.1695 (H) x 0.1695 (V) mm	0.17925 (H) x 0.17925 (V) mm
輝度	350 nits	220 nits
コントラスト比	800	500
視野角	85 (U), 85 (D), 85 (L), 85 (R)	20 (U), 45 (D), 45 (L), 45 (R)
応答速度	30ms	8ms
バックライト	LED	LED
タッチ方式	Projective Capacitive	Projective Capacitive
タッチパネル光透過率	86%	86%
タッチコントローラー	I²C interface	USB interface
基板	DNA 50	DNA 30
プロセッサ	Intel® Atom™ x5-Z8350: 2M Cache, up to 1.92 GHz	
チップセット	Intel® Atom™	
システムメモリ	2GB DDR3L RAM / option: 4GB for win 10 & Ubuntu 19.04	
ストレージ	32GB eMMC / option: 64GB for win 10 & Ubuntu 19.04	
USB	2 x USB 2.0 Type A	
COMポート	1 x RJ45 for RS232 or RS422 or RS485	
その他I/O	Touch Button for Power/Brightness/ Volume, 1x 3.5mm Audio Jack, NFC, Cam 2.0 MP, LED indicating Bar	Touch Button for Power/Brightness/ Volume, 1 x 3.5mm Audio Jack, NFC, Cam 2.0 MP, LED indicating Bar, Reading Light x2, Smart card reader
グラフィック機能	Intel® HD Graphics 400	
出力解像度	LVDS: Max. resolution 1280 x 800	eDP: Max. resolution 1920 x 1080
オーディオ機能	Realtek ALC 5645	
オーディオ端子	Mic-In and Line-Out, 2 x 2W Speaker Output	
通信機能	Realtek RTL8111H-CG	
電源コネクタ, 入力電圧	DC Jack+12~24V DC in / Powered LAN	
電源モード	AT	
ACアダプター	Input: 100 ~ 240 Vac / 50 ~ 60Hz; Output: 60W Adapter (12V / 5A Adapter)	
材質	White Plastic w/ antibacterial	
寸法	270 x 193 x 28 mm	410 x 269 x 38 mm
重量	1.1 kg	2.5 kg
認証	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B

業務用パネルPC - CCDシリーズ		
Model Number	CCD-07W01	CCD-10W01
LCDサイズ	7"	10.1"
画面タイプ	WXGA	WXGA
解像度	1024 x 600	1280 x 800
画素ピッチ	0.1178 x 0.1178 mm	0.1695 x 0.1695 mm
輝度	300 nits	350 nits
コントラスト比	500	800
視野角	85 (U), 85 (D), 85 (L), 85 (R)	85 (U), 85 (D), 85 (L), 85 (R)
応答速度	20ms	30 ms
バックライト	LED	LED
タッチ方式	Projective Capacitive	Projective Capacitive
タッチパネル光透過率	75%	86%
基板	CCQ5I	CCQ5J
プロセッサ	Intel® Atom™ Z3735F 1.33GHz	
I/Oチップセット	Intel® Atom™ SoC Integrated	
システムメモリ	2GB DDR3L Memory on board	
ストレージ	32GB eMMC on board	
グラフィック機能	Intel® Gen7 HD Graphic core	
出力解像度	HDMI up to 1080p @ 30Hz	
USB	2 x USB 2.0 (Type A)	
オーディオ機能	1 x Line-Out, 2 x Speaker	
その他I/O	1 x Camera, 1 x Microphone	
通信機能	1 x Fast Ethernet, 10/100 Mbps	
Wi-Fi	802.11 b/g/n Built-in	
Bluetooth	Bluetooth 4.0 Built-in	
電源コネクタ, 入力電圧	DC-in jack, 12 ~ 24V DC	
電源モード	AT	
ACアダプター	Input: 100 ~ 240 Vac/ 50 ~ 60Hz; Output: 40W Adapter (19V @ 2.1A Adapter)	
材質	Plastic, White	
マウンターキット	VESA 75 x 75	
寸法	191 x 124 x 33mm	261 x 181 x 34mm
重量	580g	800g
動作温度	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)	
保管温度	5% ~ 90% Relative Humidity, Non-Condensing	
認証	CE, FCC Class B	
対応OS	Win 10 IoT, Linux Ubuntu 16.04, Android 5.1	

# 業務用パネルPC



## 業務用パネルPC - APCシリーズ

Model Number	APC-1733	APC-18W9	APC-2132	APC-2334
LCDサイズ	17.3"	18.5"	21.5"	23.8"
画面タイプ	Full HD	WXGA	Full HD	Full HD
解像度	1920 x 1080	1366 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080
画素ピッチ	0.1989mm (H) x 0.1989mm (V)	0.300mm (H) x 0.300mm (V)	248.25um (H) x 248.25um (V)	274.5um (H) x 274.5um (V)
輝度	300 nits	300 nits	250 nits	250 nits
コントラスト比	650	1000	5000	1000
視野角	70 (U), 70 (D), 60 (L), 60 (R)	80 (U), 80 (D), 85 (L), 85 (R)	89 (U), 89 (D), 89 (L), 89 (R)	89 (U), 89 (D), 89 (L), 89 (R)
応答速度	6 ms	5 ms	18 ms	14ms
バックライト	LED	LED	LED	LED
タッチ方式	Projective Capacitive	Projective Capacitive	Projective Capacitive	Projective Capacitive
タッチパネル光透過率	80% +/- 3%	91 %	89 %	89 %
タッチコントローラー	USB touch (EETI)	USB touch (EETI)	USB touch (EETI)	USB touch (EETI)
基板	EMX-APLP	EBM-BYT	ARC-SKLU	EMX-KBLUP
プロセッサ	Intel® Apollo Lake N4200 Processor	Intel® Celeron® J1900 4-Core 2.0GHz	Intel® Core™ i7/i5/i3 / Celeron Processor	Intel® Core™ i7/i5/i3 / Celeron Processor
チップセット	Intel® Pentium® SoC integrated	Intel® Valleyview SoC	Intel® Skylake U SoC integrated	Intel® Kabylake U SoC integrated
I/Oチップセット	EC ITE IT8528	EC ITE IT8528E	EC ITE IT8518E	EC ITE IT8518E
システムメモリー	2 x 204-pin DDR3L 1600 & 1333MHz SO-DIMM supports up to 16GB	1 x 204-Pin DDR3L 1066/1333MHz SO-DIMM up to 8 GB	1 x 260-Pin DDR4 2133MHz SO-DIMM up to 16 GB	2 x 260-pin DDR4 2133MHz SO-DIMM supports up to 32GB
拡張スロット	1 x Mini PCIe Supports mSATA	1 x Mini PCIe 1 x Mini PCIe Supports mSATA	1 x Mini PCIe dule	1 x M.2 Type B 3042/2242/2260/2280, 1 x M.2 Type A 2230 support WiFi module
ストレージ	1 x mSATA	1 x CompactFlash Type I/II Socket 1 x 2.5" Drive Bay	1 x 2.5" Drive Bay 1 x mSATA (by mini PCIe)	1 x 2.5" Drive Bay 1 x M.2 Type B 3042/2242/2260/2280
USB	4 x USB 3.0	1 x USB 2.0, 1 x USB 3.0	4 x USB 3.0, 2 x USB 2.0 (by IET module)	4 x USB 3.0
COMポート	N/A	1 x RS-232/422/485	1 x RS-232/422/485, 1 x RS-232	N/A
グラフィック機能	Intel® Pentium® SoC integrated Graphics	Intel® Valleyview SoC integrated Graphics Supports dual display	Intel® Skylake SoC integrated Graphics Supports dual display	Intel® Kabylake SoC integrated Graphics Supports dual display
オーディオ機能	Realtek ALC662 supports 2-CH	Realtek ALC892 Support 5.1-CH	Realtek ALC892 supports 5.1-CH	Realtek ALC892 supports 5.1-CH
オーディオ端子	Mic-In, Line-In and Line-Out	Line-Out	1 x Line out, 1 x Mic in (by IET module)	1 x Line out, 1 x Mic in
通信機能	2 x Intel® I211AT Gigabit Ethernet	2 x Intel® I211AT	1 x Intel® I211AT, 1 x Intel® I219LM	1 x Intel® I211AT, 1 x Intel® I219LM
電源コネクタ, 入力電圧	DC Jack, +12V ~ +24V	Lockable DC Jack, +12V ~ +26V	Lockable DC Jack, +12V ~ +26V	Lockable DC Jack, +12V ~ +24V
電源モード	AT / ATX	AT / ATX	AT / ATX	AT / ATX
ACアダプター	AC/DC Adapter 100~240V 50~60Hz, 12V/5A	Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (12V @ 5A Adapter)	Input:100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output:72W Adapter (19V @ 3.78A Adapter)	Input:100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output:72W Adapter (19V @ 3.78A Adapter)
材質(前面、背面)	White Plastic	Black Coverlens, Black	Plastic-black	Plastic-black
寸法	505 x 336 x 54.5 mm	443 x 290 x 59 mm	539.6 x 342.6 x 45.5 mm	592 x 382 x 49.5 mm
重量	4.7 Kgs	4.54 Kgs	6.3 Kgs	7.2 Kgs
動作温度	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
保管温度	-20°C ~ 65°C (-4°F ~ 149°F)	-10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F)	-10°C ~ 60°C (14°F ~ 140°F)	-10°C ~ 60°C (14°F ~ 140°F)
認証	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B
対応OS	Win 10	Win 7, Win 8, Linux	Win 7, Win 8.1, Win 10, Linux	Win 10, Linux

## 業務用パネルPC - PPCシリーズ

Model Number	PPC-1529	PPC-1729	PPC-2129	PPC-1528	PPC-1728	PPC-2128
LCDサイズ	15", 4:3	17", 4:3	21.5"	15", 4:3	17", 4:3	21.5"
画面タイプ	XGA	SXGA	Full HD	XGA	SXGA	Full HD
解像度	1024 x 768	1280 x 1024	1920 x 1080	1024 x 768	1280 x 1024	1920 x 1080
画素ピッチ	0.297mm (H) x 0.297mm (V)	0.264mm (H) x 0.264mm (V)	0.248mm (H) x 0.248mm (V)	0.297mm (H) x 0.297mm (V)	0.264mm (H) x 0.264mm (V)	0.248mm (H) x 0.248mm (V)
輝度	250 nits	350 nits	250 nits	250 nits	350 nits	250 nits
コントラスト比	700	800	1000	700	800	1000
視野角	70 (U), 70 (D), 80 (L), 80 (R)	80 (U), 80 (D), 85 (L), 85 (R)	80 (U), 80 (D), 85 (L), 85 (R)	70 (U), 70 (D), 80 (L), 80 (R)	80 (U), 80 (D), 85 (L), 85 (R)	80 (U), 80 (D), 85 (L), 85 (R)
応答速度	16 ms	30 ms	5 ms	16 ms	30 ms	5 ms
バックライト	LED	LED	LED	LED	LED	LED
タッチ方式	5-Wire Resistive	5-Wire Resistive	5-Wire Resistive	5-Wire Resistive	5-Wire Resistive	5-Wire Resistive
タッチパネル光透過率	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %
タッチコントローラー	Onboard USB touch (EETI)			Onboard USB touch (EETI)		
基板	EBM-BYT			EBM-QM87U		
プロセッサ	Intel® Celeron® J1900 4-Core 2.0GHz processor			4th Gen Intel® Core™ i5-4300U, 2-Core, 1.9GHz processor 4th Gen Intel® Core™ i3-4010U, 2-Core, 1.7GHz processor		
チップセット	Intel® Valleyview SoC			Intel® Lynx Point-LP PCH		
I/Oチップセット	EC ITE IT8528E			EC ITE IT8528E		
システムメモリー	1 x 204-Pin DDR3L 1333MHz SO-DIMM up to 8 GB			2 x 204-Pin DDR3L 1600MHz SO-DIMM up to 16 GB		
拡張スロット	1 x Mini PCIe Supports mSATA			1 x Mini PCIe Supports SIM Card 1 x Mini PCIe Supports mSATA		
ストレージ	1 x CompactFlash Type I/II Socket, 1 x 2.5" Drive Bay			1 x CompactFlash Type I/II Socket, 1 x 2.5" Drive Bay		
USB	1 x USB 3.0, 3 x USB 2.0			2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0		
COMポート	1 x RS-232/422/485			1 x RS-232/422/485		
グラフィック機能	Intel® Valleyview SoC Integrated Graphics Supports dual display			Intel® Lynx Point Integrated Graphics Supports dual display		
出力解像度	DP: Max. resolution 2560x1080 @ 60Hz HDMI: Max. resolution 1920x1200 @ 60Hz			HDMI:Max. resolution 4000x2000@ 25Hz		
オーディオ機能	Realtek ALC892 Support 5.1-CH			Realtek ALC892 Support 5.1-CH		
オーディオ端子	Line-Out			Line-Out		
通信機能	2 x Intel® I210IT			1 x Intel® I210AT, 1 x Intel® I218LM		
電源コネクタ, 入力電圧	Lockable DC Jack, +12V ~ +26V			Lockable DC Jack, +12V ~ +26V		
電源モード	AT/ATX (ATX is default setting)			AT/ATX (ATX is default setting)		
ACアダプター	Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (12V @ 5A Adapter)			Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (12V @ 5A Adapter)		
材質(前面、背面)	White Plastic, Gray Plastic			White Plastic, Gray Plastic		
寸法	351 x 319 x 54 mm	391.5 x 364.5 x 59 mm	542 x 382 x 63 mm	351 x 319 x 54 mm	391.5 x 364.5 x 59 mm	542 X 382 X 63 mm
重量	4.9 kg	5.9 kg	7.2 kg	4.9 kg	5.9 kg	7.2 kg
動作温度	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)			0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)		
保管温度	-10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F)			-10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F)		
認証	CE, FCC Class B			CE, FCC Class B		
対応OS	Win 7, Win 10, Linux			Win 7, Win 10, Linux		

# LIGHT INDUSTRIAL PANEL PC



## コンシューマー向け製品の利点

▶ スタイリッシュなデザイン ▶ 低価格



## 組込向け製品の利点

▶ 高い耐久性 ▶ 長期間のサポート



## 業務用パネルPC - SIDシリーズ

Model Number	SID-10W9	SID-15W9	SID-21W9
LCDサイズ	10.1"	15.6"	21.5"
画面タイプ	WXGA	Full HD	Full HD
解像度	1280 x 800	1920 x 1080	1920 x 1080
画素ピッチ	0.1695 x 0.1695 mm	0.17925 x 0.17925 mm	0.24795 x 0.24795 mm
輝度	350 nits	220 nits	250 nits
コントラスト比	800	700	3000
視野角	85 (U), 85 (D), 85 (L), 85 (R)	85 (U), 85 (D), 85 (L), 85 (R)	89 (U), 89 (D), 89 (L), 89 (R)
応答速度	30 ms	35ms	30ms
バックライト	LED	LED	LED
タッチ方式	Projective Capacitive	Projective Capacitive	Projective Capacitive
タッチパネル光透過率	86%	85%	88%
基板	BCX12	BCX11	BCX11
プロセッサ	Intel® Atom™ Z3735F 1.33GHz		
I/Oチップセット	Intel® Atom™ SoC Integrated		
システムメモリー	2GB DDR3L Memory on board		
ストレージ	32GB eMMC on board		
グラフィック機能	Intel® Gen7 HD Graphic core		
出力解像度	HDMI up to 1080p@30Hz		
USB	2 x USB 2.0 (Type A)		
COMポート	N/A	1 x RS-232	1 x RS-232
オーディオ端子	1 x Line-Out		
通信機能	1 x Fast Ethernet, 10/100 Mbps		
Wi-Fi	802.11 b/g/n Built-in		
Bluetooth	Bluetooth 4.0 Built-in		
電源コネクタ, 入力電圧	DC-in jack, 12 ~ 24V DC		
電源モード	AT		
ACアダプター	Input: 100 ~ 240 Vac/ 50 ~ 60Hz; Output: 65W Adapter (19V @ 3.42A Adapter)		
材質	Metal, Black		
マウンターキット	VESA 75 x 75	VESA 100 x 100	VESA 100 x 100
寸法	255.2 x 169.4 x 33.3 mm	391 x 249 x 37 mm	505 x 303.3 x 41.7 mm
重量	1.2 KG	2.4 KG	5.5 KG
IP Rating	Front IP65		
動作温度	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)		
保管温度	5% ~ 90% Relative Humidity, Non-Condensing		
認証	CE, FCC Class B		
対応OS	Win 10 IoT, Linux Ubuntu 16.04, Android 5.1		

## 業務用パネルPC - SIDシリーズ

SID-10W03	SID-15W03	SID-21W03	SID-10R1	SID-15R1	SID-21R1
10.1"	15.6"	21.5"	10.1"	15.6"	21.5"
WXGA	Full HD	Full HD	WXGA	Full HD	Full HD
1280 x 800	1920 x 1080	1920 x 1080	1280 x 800	1920 x 1080	1920 x 1080
0.1695 x 0.1695 mm	0.17925 x 0.17925 mm	0.24795 x 0.24795 mm	0.1695 x 0.1695 mm	0.17925 x 0.17925 mm	0.24795 x 0.24795 mm
350 nits	220 nits	250 nits	350 nits	220 nits	250 nits
800	800	3000	800	800	3000
85 (U), 85 (D), 85 (L), 85 (R)	85 (U), 85 (D), 85 (L), 85 (R)	89 (U), 89 (D), 89 (L), 89 (R)	85 (U), 85 (D), 85 (L), 85 (R)	85 (U), 85 (D), 85 (L), 85 (R)	89 (U), 89 (D), 89 (L), 89 (R)
30 ms	30ms	30ms	30ms	30ms	30ms
LED	LED	LED	LED	LED	LED
Projective Capacitive	Projective Capacitive	Projective Capacitive	Projective Capacitive	Projective Capacitive	Projective Capacitive
86%	85%	88%	86%	85%	88%
ACP-CHT3	ACP-CHT3	ACP-CHT3	ACP-RK3288	ACP-RK3288	ACP-RK3288
Intel® Atom™ x5-Z8350 1.44GHz			Rockchip RK3288 1.6GHz		
Intel® Atom™ SoC Integrated			Rockchip SoC Integrated		
2GB / 4GB DDR3L Memory on board			2GB DDR3L Memory on board		
32GB / 64GB eMMC on board			16GB eMMC on board		
Intel® Gen8 HD Graphic core			ARM Mali-T764 GPU core		
HDMI up to 1080p@60Hz			HDMI up to 1080p@120Hz		
1 x USB 3.0 (Type A), 1 x USB 2.0 (Type A)			2 x USB 2.0 (Type A)		
1 x RS-232			1 x RS-232		
1 x Line-Out			1 x Line-Out		
1 x Gigabit Ethernet, 10/100/1000 Mbps			1 x Gigabit Ethernet, 10/100/1000 Mbps		
802.11ac/b/g/n Built-in			802.11 b/g/n Built-in		
Bluetooth 5.0 Built-in			Bluetooth 4.0 Built-in		
DC-in jack, 12 ~ 24V DC			DC-in jack, 12 ~ 24V DC Powered LAN optional	DC-in jack, 12 ~ 24V DC	DC-in jack, 12 ~ 24V DC
AT/ATX (AT is default setting)			AT/ATX (AT is default setting)		
Input: 100 ~ 240 Vac/ 50 ~ 60Hz; Output: 65W Adapter (19V @ 3.42A Adapter)			Input: 100 ~ 240 Vac/ 50 ~ 60Hz; Output: 60W Adapter (12V @ 5A Adapter)		
Metal, Black			Metal, Black		
VESA 75 x 75	VESA 100 x 100	VESA 100 x 100	VESA 75 x 75	VESA 100 x 100	VESA 100 x 100
255.2 x 169.4 x 40.7 mm	391.2 x 239.2 x 48.1.4 mm	509 x 304.8 x 49.7 mm	255.2 x 169.4 x 40.7 mm	391.2 x 239.2 x 48.1 mm	509 x 304.8 x 49.7 mm
1.3 KG	2.6 KG	5.6 KG	1.3 KG	2.6 KG	5.6 KG
Front IP65			Front IP65		
0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)			0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)		
5% ~ 90% Relative Humidity, Non-Condensing			5% ~ 90% Relative Humidity, Non-Condensing		
CE, FCC Class B			CE, FCC Class B		
Win 10 IoT, Linux Ubuntu 19.04			Linux Debian 9, Android 8.1		

# 高耐久HMIシステム

**A** 5線抵抗膜方式タッチパネル

**B** 静電容量方式タッチパネル (フルフラットデザイン)

前面IP65、  
背面IP41準拠



メモリ用  
サービスウィンドウ



HDDの交換が可能

様々な拡張ボードを取り付け可能

Wireless  
WiFi+BT – USB/MPCle  
3G, 4G/LTE, GPS – MPCle

様々な拡張ボードを取り付け可能



Standard  
• Standard w/o Expansion

DB-A  
• Extra 4 x USB 3.0 Ports

DB-B  
• 1 x HDMI + 5.1CH Audio (Line-in, Line-out, Mic-in)

DB-C  
• 1 x HDMI + 1 x MPCle w SIM (Push-Push)

DB-D



2 Isolation RS-232

DB-E



12-bit GPIO +  
2-bit CAN Bus

DB-F



CAN Bus for OBDII

DB-G



3 x RS-232

DB-H



2 x RS-232 + USB 2.0

DB-K



2 x RS-232 + LAN

## 高耐久HMIシステム - ARCシリーズ

Model Number	ARC-1033	ARC-1233	ARC-1533	ARC-1733
LCDサイズ	10.4", 4:3	12.1", 4:3	15", 4:3	17", 4:3
画面タイプ	XGA	XGA	XGA	SXGA
解像度	1024x768	1024 x 768	1024 x 768	1280 x 1024
画素ピッチ	0.0685mm (H) x 0.2055mm (V)	0.1905mm (H) x 0.1905mm (V)	0.297mm (H) x 0.297mm (V)	0.264mm (H) x 0.264mm (V)
輝度	500 nits	600 nits	400 nits	350 nits
コントラスト比	1200	700	700	800
視野角	88 (U), 88 (D), 88 (L), 88 (R)	70 (U), 70 (D), 80 (L), 80 (R)	70 (U), 70 (D), 80 (L), 80 (R)	80 (U), 80 (D), 85 (L), 85 (R)
応答速度	25 ms	16 ms	16 ms	30 ms
バックライト	LED			
タッチ方式	A Model: 5-Wire Resistive Touch B Model: Projective Capacitive Multi-Touch (Full Flat design)			
タッチパネル光透過率	5-Wire Resistive Touch: 80% Projective Capacitive Multi-Touch: 89%			
タッチコントローラー	A Model: Onboard USB touch (PenMount); B Model: EETI External USB controller			
基板	ARC-APL			
プロセッサ	Onboard Intel® Apollo Lake-I/M processor			
I/Oチップセット	EC ITE IT8528E			
システムメモリー	1 x 204-Pin DDR3L 1333MHz SO-DIMM up to 8 GB			
拡張スロット	1 x Mini PCIe Supports mSATA, 1 x Optional 80-pin Expansion			
ストレージ	1 x 2.5" Drive Bay (7mm HDD Restricted)			
USB	4 x USB 3.0			
COMポート	1 x RS-232/422/485 (Factory Optional), 1 x RS-232			
その他I/O	1 x WiFi (Option), 3 x Knockouts for Antenna Mounting			
グラフィック機能	Intel® Apollo Lake SoC Processor Integrated Gen9 LP graphics Supports optional dual display			
出力解像度	HDMI: Max. resolution 3840 x 2160 @ 30Hz (optional by IET module)			
オーディオ機能	Realtek ALC892			
オーディオ端子	2 x 2W Speaker out			
通信機能	2 x Intel® I210IT (Apollo Lake I), 2 x Intel® I211AT (Apollo Lake M)			
電源コネクタ, 入力電圧	Lockable DC Jack, +9V ~ +36V			
電源モード	AT/ATX (ATX is default setting)			
ACアダプター	Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz, Output: 60W Adapter (12V @ 5A Adapter)			
材質(前面、背面)	Aluminum Die Casting			
動作温度	(N3350/N4200 CPU) -10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F) (E3900 CPU) -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)			
保管温度	(N3350/N4200 CPU) -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) (E3900 CPU) -30°C ~ 70°C (-22°F ~ 158°F)			
認証	CE, FCC Class B			
対応OS	Win 10, Linux			
寸法	259.6 x 195.8 x 46 mm	284 x 223 x 46 mm	350 x 274 x 53.1 mm	382 x 320 x 58.8 mm
重量	1.67 kg	2.4 kg	3.7 kg	4.56 kg

## 高耐久HMIシステム - ARCシリーズ

Model Number	ARC-1232	ARC-1532	ARC-1732	ARC-1209	ARC-1509
LCDサイズ	12.1", 4:3	15", 4:3	17"	12.1", 4:3	15", 4:3
画面タイプ	XGA	XGA	SXGA	XGA	XGA
解像度	1024 x 768	1024 x 768	1280 x 1024	1024 x 768	1024 x 768
画素ピッチ	0.1905mm (H) x 0.1905mm (V)	0.297mm (H) x 0.297mm (V)	0.264 x 0.264	0.1905mm (H) x 0.1905mm (V)	0.297mm (H) x 0.297mm (V)
輝度	600 nits	400 nits	350 nits	600 nits	400 nits
コントラスト比	700	700	800	700	700
視野角	80 (U), 80 (D), 80 (L), 80 (R)	70 (U), 70 (D), 80 (L), 80 (R)	89 (U), 89 (D), 89 (L), 89 (R)	80 (U), 80 (D), 80 (L), 80 (R)	70 (U), 70 (D), 80 (L), 80 (R)
応答速度	16 ms	16 ms	30 ms	16 ms	16 ms
バックライト	LED	LED	LED	LED	LED
タッチ方式	A Model: 5-Wire Resistive Touch B Model: Projective Capacitive Multi-Touch (Full Flat design)				
タッチパネル光透過率	5-Wire Resistive Touch: 80%, Projective Capacitive Multi-Touch: 89%				
タッチコントローラー	A Model: Onboard USB touch (PenMount); B Model: EETI External USB controller				
基板	ARC-SKLU		ARC-BYT		
プロセッサ	6th Gen Intel® Core™ i5-6300U, 2-Core, 2.4GHz processor			A Model: Intel® Atom™ E3845 4-Core 1.91GHz processor B Model: Intel® Celeron® J1900 2.0GHz processor	
I/Oチップセット	EC ITE IT8528E				
システムメモリー	1 x 260-Pin DDR4 2133MHz SO-DIMM up to 16 GB			1 x 204-Pin DDR3L 1333MHz SO-DIMM up to 8 GB	
拡張スロット	1 x Mini PCIe Supports mSATA, 1 x Optional 80-pin Expansion			1 x Mini PCIe Supports mSATA, 1 x Optional 80-pin Expansion	
ストレージ	1 x 2.5" Drive Bay (7mm HDD Restricted)			1 x 2.5" Drive Bay (7mm HDD Restricted)	
USB	4 x USB 3.0			1 x USB 3.0, 3 x USB 2.0	
COMポート	1 x RS-232/422/485, 1 x RS-232			1 x RS-232/422/485, 1 x RS-232	
その他I/O	3 x Knockouts for Antenna Mounting			3 x Knockouts for Antenna Mounting	
グラフィック機能	Intel® HD Graphics 520			Intel® Valleyview SoC Integrated Graphics	
出力解像度	HDMI: Max. resolution 4096 x 2160 @ 24Hz (optional by IET module)			HDMI: Max. resolution 1920 x 1200 @ 60Hz (optional by IET module)	
オーディオ機能	Realtek ALC892			Realtek ALC892	
オーディオ端子	2 x 2W speaker out			2 x 2W speaker out	
通信機能	1 x Intel® I210AT, 1 x Intel® I219LM			2 x Intel® I210IT	
電源コネクタ, 入力電圧	Lockable DC Jack, +12V ~ +26V			Lockable DC Jack, +12V ~ +26V	
電源モード	AT/ATX (ATX is default setting)			AT/ATX (ATX is default setting)	
ACアダプター	Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz, Output: 60W Adapter (12V @ 5A Adapter)			Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz, Output: 60W Adapter (12V @ 5A Adapter)	
材質(前面、背面)	Aluminum Die Casting			Aluminum Die Casting	
動作温度	-10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F)			(J1900 CPU) -10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F) (E3845 CPU) -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)	
保管温度	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)			(J1900 CPU) -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) (E3845 CPU) -30°C ~ 70°C (-22°F ~ 158°F)	
認証	CE, FCC Class B			CE, FCC Class B	
対応OS	Win 7, Win 8.1, Win 10, Linux			Win 7, Win 8, Win 10, Linux	
寸法	284 x 223 x 46 mm	350 x 274 x 49.8 mm	382 x 320 x 58.8 mm	284 x 223 x 46 mm	350 x 274 x 49.8 mm
重量	2.4 kg	3.7 kg	4.56 kg	2.4 kg	3.7 kg



## 高耐久HMIシステム



### 高耐久HMIシステム - ARCシリーズ

Model Number	ARC-10W33	ARC-15W33	ARC-21W33	ARC-15W32	ARC-21W34
LCDサイズ	10.1", 16:10	15.6", 16:9	21.5"	15.6", 16:9	21.5"
画面タイプ	WXGA	WXGA	Full HD	WXGA	Full HD
解像度	1280 x 800	1366 x 768	1920 x 1080	1366 x 768	1920 x 1080
画素ピッチ	0.1695mm x 0.1695mm	0.252mm (H) x 0.252mm (V)	0.248 x 0.248	0.252mm (H) x 0.252mm (V)	0.248 x 0.248
輝度	350 nits	300 nits	250 nits	300 nits	250 nits
コントラスト比	800	500	3000	500	3000
視野角	85 (U), 85 (D), 85 (L), 85 (R)	80 (U), 80 (D), 80 (L), 80 (R)	89 (U), 89 (D), 89 (L), 89 (R)	80 (U), 80 (D), 80 (L), 80 (R)	89 (U), 89 (D), 89 (L), 89 (R)
応答速度	25 ms	8 ms	18 ms	8 ms	18ms
バックライト	LED	LED	LED	LED	LED
タッチ方式	Projective Capacitive	Projective Capacitive	Projective Capacitive	Projective Capacitive	Projective Capacitive
タッチパネル光透過率	88%	88%	89%	88%	89%
タッチコントローラー	USB touch (EETI)	USB touch (EETI)	USB interface, EETI	USB touch (EETI)	USB interface, EETI
基板	ARC-APL			ARC-SKLU	ARC-KBLU
プロセッサ	Intel® Celeron® Processor N3350 2M Cache, up to 2.4 GHz			6th Gen Intel® Core™ i5-6300U, 2-Core, 2.4GHz processor	7th Gen Intel® Core™ i5-7300U, 2-Core, 2.6GHz processor
I/Oチップセット	EC ITE IT8528E			EC ITE IT8528E	
システムメモリー	1 x 204-Pin DDR3L 1333MHz SO-DIMM up to 8 GB			1 x 260-Pin DDR4 2133MHz SO-DIMM up to 16 GB	
拡張スロット	1 x Mini PCIe Supports mSATA, 1 x Optional 80-pin Expansion			1 x Mini PCIe Supports mSATA, 1 x Optional 80-pin Expansion	
ストレージ	1 x 2.5" Drive Bay (7mm HDD Restricted)			1 x 2.5" Drive Bay (7mm HDD Restricted)	
USB	4 x USB 3.0			4 x USB 3.0	
COMポート	1 x RS-232/422/485, 1 x RS-232			1 x RS-232/422/485, 1 x RS-232	
その他I/O	1 x WiFi (Option), 3 x Knockouts for Antenna Mounting			1 x WiFi (Option), 3 x Knockouts for Antenna Mounting	
グラフィック機能	Intel® HD Graphics 500			Intel® HD Graphics 520	
出力解像度	HDMI: Max. resolution 3840 x 2160 @ 30Hz (Optional by IET module)			HDMI: Max. resolution 4096 x 2160 @ 24Hz (Optional by IET module)	
オーディオ機能	Realtek ALC892			Realtek ALC892	
オーディオ端子	2 x 2W Speaker Out			2 x 2W Speaker Out	
通信機能	2 x Intel® I211AT			1 x Intel® I210AT 1 x Intel® I219LM	
電源コネクタ, 入力電圧	Lockable DC Jack, +9V ~ +36V			Lockable DC Jack, +12V ~ +26V	
電源モード	AT/ATX (ATX is default setting)			AT/ATX (ATX is default setting)	
ACアダプター	Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (12V @ 5A Adapter)			Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (12V @ 5A Adapter)	
材質(前面、背面)	Metal with cover lens, Black Diet Casting			Metal with cover lens, Black Diet Casting	
動作温度	(N3350/N4200 CPU) -10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F) (E3900 CPU) -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)			-10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F)	
保管温度	(N3350/N4200 CPU) -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) (E3900 CPU) -30°C ~ 70°C (-22°F ~ 158°F)			-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)	
認証	CE, FCC Class B			CE, FCC Class B	
対応OS	Win 10, Linux			Win 7, Win 8.1, Win 10, Linux	
寸法	253.3 x 176.4 x 46 mm	385.3 x 240.3 x 49.8 mm	537.9 x 329.4 x 55.9 mm	385.3 x 240.3 x 49.8 mm	537.9 x 329.4 x 55.9 mm
重量	2 kg	4 kg	7.3 kg	4 kg	7.3 kg

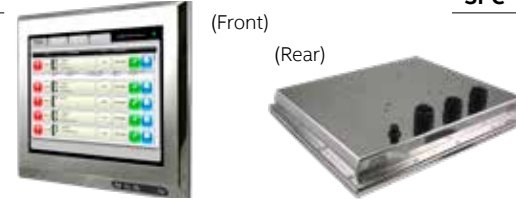
### 高耐久HMIシステム - FPCシリーズ

Model Number	FPC-08W29	FPC-1536	FPC-1736	FPC-21W36
LCDサイズ	8"	15"	17"	21.5"
画面タイプ	WSVGA	XGA	XGA	FHD
解像度	1024 x 600	1024 x 768	1280 x 1024	1920 x 1080
画素ピッチ	0.1725mm (W) x 0.1656mm (H)	0.297 x 0.297	0.264 x 0.264	0.248 x 0.248
輝度	500 nits	400 nits	350 nits	250 nits
コントラスト比	700	700	800	3000
視野角	70 (U), 75 (D), 75 (L), 75 (R)	70 (U), 70 (D), 80 (L), 80 (R)	80 (U), 80 (D), 85 (L), 85 (R)	89 (U), 89 (D), 89 (L), 89 (R)
応答速度	20 ms	16 ms	30ms	18ms
バックライト	LED		LED	
タッチ方式	5-Wire Resistive		Projective Capacitive Multi-Touch	
タッチパネル光透過率	80 %		88%	
タッチコントローラー	Onboard USB touch (PenMount)		USB interface, EETI	
基板	ECM-BYT		EMX-H310	
プロセッサ	Intel® Atom™ E3845 4-Core 1.91GHz processor		8th /8th refresh Generation Core™ Pentium® / Celeron /i7/ i5/ i3 Processors	
チップセット	Intel® Valleyview SoC		Intel® H310 chipset	
I/Oチップセット	Nuvoton W83627DHG-P		Nuvoton® NCT6106D	
システムメモリー	1 x 204-Pin DDR3L 1333MHz SO-DIMM up to 8 GB		2 x 260-pin DDR4 2400/2666MHz SO-DIMM socket, supports up to 32GB Max	
拡張スロット	1 x Mini PCIe Supports mSATA		1 x Full size PCI-e x16 (option for 1 x PCI slot) 1 x M.2 Key M Slot support PCI-e x 4 SSD 1 x M.2 2230 Key E Slot support WiFi module 1 x M.2 3042 Key B slot support WWAN+GNSS with SIM card slot	
ストレージ	1 x CompactFlash Type I/II Socket (CF-SATA optional)		2 x 2.5" Drive Bay (7mm HDD Restricted) (Support RAID 0,1)	
I/O	3 x USB 2.0, 1 x USB 3.0 1 x RS-232/422/485, 1 x RS-232		3 x USB 3.1 at I/O, USB Type C without DP Signal 1 x RS-232/422/485, 1 x RS-232	
グラフィック機能	Intel® Valleyview SoC Integrated Graphics Supports dual display		Depend on Processor graphics	
出力解像度	VGA: Max. resolution 2560x1080 @ 60Hz HDMI: Max. resolution 1920x1200 @ 60Hz		3 x HDMI 1.4b: 3840 x 2160 @ 30 Hz, 2560 x 1600@ 30 Hz	
オーディオ機能	Realtek ALC892 Support 5.1-CH Mic-In and Line-Out		Realtek ALC892 HD codec 2 x 2W Speaker Out, Line out, Mic in	
通信機能	2 x Intel® I211AT		2 x Intel® I210IT, 1 x Intel® I219LM	
電源モード/ ACアダプター	AT/ATX (ATX is default setting) Lockable DC Jack, +12V ~ +26V (12V @ 5A Adapter)		AT/ATX (ATX is default setting) Lock DC Jack, 2 pin Phoenix connector	
材質(前面、背面)	Metal, Aluminum + Metal		Aluminum Die Casting + Metal	
寸法	225 x 129 x 43.4 mm	350.5 x 274.5 x 87.5 mm	382 x 320.4 x 87.5 mm	537.9 x 329.4 x 87.5 mm
重量	1.27 Kg	4.5 kg	6.5 kg	8 kg
動作温度	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)		-10 ~ +50°C CPU TDP <= 35W (fanless design), CPU TDP => 65W (with cooler fan)	
保管温度	-10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F)		-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)	
認証	CE, FCC Class B		CE, FCC Class B	
対応OS	Win 8, Win 7, Linux		Linux, Windows 10	

# STAINLESS STEEL PANEL PC



SPC-1209



SPC-1509/ 1709/ 22W9



## INDUSTRIAL TOUCH PANEL PC FOR HEAVILY POLLUTED ENVIRONMENTS



### Super Scratch-proof Panel

SAAパネル準拠の高レベルな硬質ガラスを採用しており、釘、硬貨、鍵や鋭利な工具による傷を防止します。



### Sunlight Readable

オプティカルボンディング加工により、強い日光下でも視認性を確保します。



### Stainless: Vandal-proof; Oil-proof

- ・ 錆に強い耐食性
- ・ ステンレス筐体
- ・ 耐衝撃性/耐高温設計



### Full IP65/ IP69K Design for Water-proof

- ・ フルIP65設計
- ・ 水はけの良いデザイン
- ・ IP67コネクタ
- ・ メンブレンボタン



### Wide Volt./ Over Current Protection

- ・ 柔軟性
- ・ 高い安全性
- ・ 過電流/サージ保護

SPCシリーズ		
Model Number	SPC-1533	SPC-2133
LCDサイズ	15", 4:3	21.5"
画面タイプ	XGA	WSXGA
解像度	1024 x 768	1920 x 1080
画素ピッチ	0.297mm (H) x 0.297mm (V)	248.25um (H) x 248.25um (V)
輝度	250 nits	250 nits
コントラスト比	700	3000
視野角	70 (U), 70 (D), 80 (L), 80 (R)	89 (U), 89 (D), 89 (L), 89 (R)
応答速度	16 ms	18 ms
バックライト	LED	LED
タッチ方式	Projective Capacitive	Projective Capacitive
タッチパネル光透過率	87 %	89 %
タッチコントローラー	Onboard USB touch (EETI)	Onboard USB touch (EETI)
基板	EBM-APL	
プロセッサ	Onboard Intel® Apollo Lake Mobile Processor	
チップセット	Intel® Apollo Lake SoC integrated	
I/Oチップセット	EC ITE IT8528E	
システムメモリー	1 x 204-pin DDR3L 1866MTs SO-DIMM up to 8 GB	
拡張スロット	1 x Mini PCIe	
トレージ	1 x 2.5" Drive Bay	
USB	2 x USB 2.0	3 x USB 3.0
COMポート	1 x RS-232/422/485	
その他I/O	1 x SATA II, 1 x WiFi	
グラフィック機能	Intel® Apollo Lake SoC integrated Graphics Supports Dual Display	
オーディオ機能	Realtek ALC892	
オーディオ端子	2 x 5W Speaker Output	
通信機能	2 x Intel® I211AT	
電源コネクタ, 入力電圧	4 Pin M8 Type, +12V ~ +26V	
電源モード	AT/ATX (ATX is default setting)	
ACアダプター	Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (24V @ 2.5A Adapter) AC-DC Adapter	
材質(前面、背面)	Front & Rear Silver Stainless, Black	Silver Aluminum, Black
動作温度	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)	
保管温度	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)	-10°C ~ 60°C (14°F ~ 140°F)
認証	CE, FCC Class B	
対応OS	Win10, Linux	
保護等級	Full IP-65, IP-69K	
寸法	371 x 308 x 63.6mm	595 x 403 x 57.5mm
重量	6.42kg	9kg

SPCシリーズ				
Model Number	SPC-1209	SPC-1509	SPC-1709	SPC-22W9
LCDサイズ	12.1", 4:3	15", 4:3	17", 4:3	22"
画面タイプ	XGA	XGA	SXGA	WSXGA
解像度	1024 x 768	1024 x 768	1280 x 1024	1680 x 1050
画素ピッチ	0.240mm (H) x 0.240mm (V)	0.297mm (H) x 0.297mm (V)	0.264mm (H) x 0.264mm (V)	0.282mm (H) x 0.282mm (V)
輝度	600 nits	400 nits	350 nits	250 nits
コントラスト比	700	700	800	1000
視野角	70 (U), 70 (D), 80 (L), 80 (R)	70 (U), 70 (D), 80 (L), 80 (R)	80 (U), 80 (D), 85 (L), 85 (R)	80 (U), 80 (D), 85 (L), 85 (R)
応答速度	16 ms	16 ms	30 ms	5 ms
バックライト	LED	LED	LED	LED
タッチ方式	5-Wire Resistive	5-Wire Resistive	5-Wire Resistive	5-Wire Resistive
タッチパネル光透過率	80 %	80 %	80 %	80 %
タッチコントローラー	Onboard USB touch (EETI)	Onboard USB touch (EETI)	Onboard USB touch (EETI)	Onboard USB touch (EETI)
基板	EBM-BYT			
プロセッサ	Intel® Atom™ E3845 4-Core 1.91GHz processor/ Intel® Celeron® J1900 2.0GHz processor			
チップセット	Intel® Valleyview SoC			
I/Oチップセット	EC ITE IT8528E			
システムメモリー	1 x 204-Pin DDR3L 1333MHz SO-DIMM up to 8 GB			
拡張スロット	1 x Mini PCIe Support mSATA 1 x Mini PCIe Supports SIM Card			
トレージ	1 x CompactFlash Type I/II Socket 1 x 2.5" Drive Bay			
USB	2 x USB 2.0	2 x USB 2.0	3 x USB 2.0	3 x USB 2.0
COMポート	1 x RS-232			
その他I/O	1 x SATA II, 1 x WiFi			
グラフィック機能	Intel® Valleyview SoC integrated Graphics Supports dual display			
オーディオ機能	Realtek ALC892			
オーディオ端子	2 x 5W Speaker Output			
通信機能	1 x Intel® I210IT			
電源コネクタ, 入力電圧	Waterproof DC Jack, +12V ~ +26V			
電源モード	AT/ATX (ATX is default setting)			
ACアダプター	Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (24V @ 2.5A Adapter) AC-DC Adapter			
材質(前面、背面)	Front & Rear Silver Stainless, Black			
動作温度	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)			
保管温度	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)			
認証	CE, FCC Class A			
対応OS	Win10, Linux			
保護等級	Full IP-65, IP-69K			
寸法	311 x 272 x 58mm	371 x 308 x 63.6mm	405 x 353 x 66.6mm	546 x 378 x 69mm
重量	4.23kg	6.42kg	7.5kg	9kg

# ARM-BASED PANEL PC

## Avalue RISCプラットフォーム： X86プラットフォームを超えた選択

市場からの高まる要求により、Avalueチームは組込システムにおける経験と専門性を活かして新しいRISC製品を開発致しました。RISCシリーズは3つの“省”に特長があります。



### 省スペース

AvalueのRISCは2.5"およびSO-DIMMサイズと小型です。



### 省エネ

各製品は低TDP(熱設計電力)で見積消費電力は1W以下です。(条件によります)



### 省コスト

冗長機能、実行プロセスおよびハードウェアを差し引くことにより、トータルコストは効果的にコントロールすることが可能です。



RISCパネルPC	
Model Number	BFC-07R1
解像度	1024 x 800
画素ピッチ	0.117 (H) x 0.117 (V)
輝度	400 nits
タッチ方式	Projective Capacitive
タッチパネル光透過率	85 %
タッチコントローラー	USB touch (SIS)
プロセッサ	NXP i.MX6 Quad
システムメモリ	1 x Onboard DDR3 1GB
ストレージ	1 x On board 4GB eMMC
拡張 I/O	1 x USB2.0 Type A(Double deck), 1 x HDMI, 1 x 10/100/1000 LAN RJ45, Optional Powered LAN support (IEEE 802.3at), 1 x Micro SD socket 1 x RS232, OR OPTIONAL Debug port 1 x speaker 1 x MIC
入力電圧	12 ~ 26V DC input, 2.5mm DC Jack, typical 19V input With brownout detection or Powered LAN (optional)
動作温度	-20°C ~ 55°C (-4°F ~ 131°F)
保管温度	-30°C ~ 70°C (-22°F ~ 158°F)
寸法 (L x W x H)	184.3 x 124.3 x 30.5 mm
重量	1.5 kg
認証	CE, FCC Class B
対応OS	Android 6.0

横向き、縦向きいずれの設置方法でも優れた画質でメッセージや広告の表示が可能です。

最大1000nitの輝度により、屋外・半屋外環境での優れた視認性を確保しています。

50,000時間の長寿命設計の為、年間を通して稼働し続ける必要のあるサイネージなどの産業用アプリケーションに最適です。

品質とパフォーマンスを保証するカスタマイズされたパネルを採用しています。また、ファンレス設計および前面IP65仕様により周辺環境の影響で機器の安定性が低下するのを防ぎます。

## INDUSTRIAL DISPLAY



### 超ワイドディスプレイ

Model Number	BTM-286	BTM-370	BTM-420
液晶サイズ	28.6" bar type TFT LCD	37" bar type TFT LCD	42" bar type TFT LCD
表示領域	698.4mm(H)x196.4mm(V)	904.32mm(H) x 254.34mm(V)	1039.68mm(H) x 259.92mm(V)
解像度	1920(H) x 540(V)	1920(H) x 540(V)	1920(H) x 480(V)
輝度	1000 nits	1000 nits	500 nits
画素ピッチ	0.363mm(H)x0.363mm(V)	0.47mm(H)x0.47mm(V)	0.5415mm(H)x0.5415mm(V)
液晶駆動方式	VA, Normally Black	Normally Black	AMVA3, Normally Black
コントラスト比	1000	4000	3500
最大表示色	16.7M (true 8bits)	1073.7M(10 bits. 8bits+FRC)	8bit, 16.7M
応答速度	25msec	6.5msec	8msec
表面加工	Anti-Glare, 3H	Anti-Glare, 3H	Anti-Glare, 3H
視野角	89 (U),89 (D),89 (L),89 (R)	89 (U),89 (D),89 (L),89 (R)	89 (U),89 (D),89 (L),89 (R)
オープンセルタイプ	Mask	Mask	Mask
入力端子	VGA HDMI USB Type A for Service	VGA HDMI DVI USB Type A for Service	VGA HDMI DVI USB Type A for Service
動作温度	-10°C ~ 60°C	0°C ~ 50°C	0°C ~ 60°C
保管温度	-20°C ~ 70°C	-20°C ~ 60°C	-20°C ~ 60°C
本体サイズ	736.6 x 234.4 x 49.8 mm	927.7 x 281.1 x 55.76 mm	1135 x 31.5 x 63 mm
重量	9 kg	8 Kg	5.1 kg
壁掛け	100mm x 100mm, 4*M4	2-100mm x 100mm, 8*M6	2-100mm x 100mm, 8>M6
電源入力	DC 12V 5A Input	DC 24V 4A Input	100V AC
表示エリア	32", 1/2	42", 1/2	48", 2/5

# MEDICAL PANEL PC



**Interactive**  
全ての医療端末に最先端のタッチスクリーンテクノロジーが組み込まれています。



**Multimedia**  
インタラクティブな患者ソリューションはビデオ、IP電話、Webカメラ、ステレオオーディオなど多くのマルチメディア機能を利用可能です。



**Communication**  
IPハンドセットはデジタル通話で利用でき、メンブレンキーパッドの他、オプションで2Dバーコードスキャナーを組み込んでいます。



**Connectivity**  
電源制御されたUSBポートとヘッドホン端子が搭載されている他、様々な外部周辺機器を端末に取り付けることができます。



**Security**  
スマートテクノロジーソリューションは、医療スタッフが患者の診療記録にアクセスできるセキュアなポータルサイトの認証をRFIDリーダーを使用して行う事ができます。また、スマートカードリーダーを使用して患者独自のログインや様々なエンターテインメントサービスの支払いを行う事ができます。



**Environmental**  
本体前面はIP65に準拠しており液体や埃の侵入を防ぎます。背面はIP54に準拠した設計になっています。



## 対応ハードウェア Android

- ベッドサイドターミナル
- セットトップボックス
- モバイル機器
- BYOD
- 取付ソリューション
- Locked down機能
- カスタマイズ可能
- 標準的なAndroidアプリ
- 手軽な開発
- メディア共有
- Wi-Fiパブル
- HL7インターフェース



## クラウド管理 アプリカタログ

- デバイス管理
- アプリ管理
- コンテンツ管理
- 基本アプリ
- パブリックフリーアプリ
- サードパーティーアプリ
- 病院やシステム開発者独自開発アプリ



## Medi-Viewシリーズ

Model Number	Medi-View-156	Medi-View-185
LCDサイズ	15.6"	18.5"
画面タイプ	HD	HD
解像度	1366 x 768	1366 x 768
画素ピッチ	0.3 (H) x 0.3 (V) mm	0.3 (H) x 0.3 (V) mm
輝度	220 nits	300 nits
コントラスト比	400 ~ 500	700 ~ 1000
視野角	Horizontal 40 ~45; Vertical 10 ~15 (upper) 30 ~ 35 (lower)	Horizontal 150 ~170; Vertical 140 ~160
応答速度	TRT 8 - 16ms	TR 2.5 ~2.5ms; TF 3.5-5.5ms
バックライト	LED	LED
タッチ方式	Projective Capacitive	Projective Capacitive
タッチパネル光透過率	88% +/- 3%	88% +/- 3%
タッチコントローラー	Control Board EETI	Control Board EETI
プロセッサー	Intel® Atom™ Processor Z3735F	
システムメモリー	2GB DDR3L RAM	
ストレージ	32GB eMMC	
USB	3 x USB 2.0, 1 x Micro USB Client (Andriod)	
その他I/O	2 x Stereo Phone Jack 1 x Digital Mic 1 x Powered LAN (optional for 15.6" only) Option RFID/SCR module/ Wifi module/ Multimedia Handset	
オーディオ機能	Realtek ALC5645	
オーディオ端子	Mic-in and Line-out, 2 x 3W Speaker	
通信機能	1 x Microchip LAN9512	
電源コネクタ, 入力電圧	DC Jack, 12V ~ 24V Input	
電源モード	ATX	
ACアダプター	Input:100~ 240 Vac/ 50 ~ 60Hz; Output 90W Adapter (19V/4.73A)	
材質(前面、背面)	White Plastic	
Finishing	Anti-microbial	
寸法	392.45 x 255.45 x 63.42 mm	463.95 x 289.95 x 68.83 mm
重量	2.82 kgs	3.75 kgs
動作温度	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)	
保管温度	-10°C ~ 60°C (14°F ~ 140°F)	
認証	CE CLASS A, FCC Part 15, CLASS A UL/IEC/EN60601-1 ANSI/AAMI ES60601-1 CAN/ CSA-C22.2 No. 60601-1	CE CLASS A FCC Part 15, CLASS A UL/IEC/EN60601-1
対応OS	Win 8.1, Win 10, Android 4.4, Ubuntu 14.04	Win 8.1, Win 10, Android 4.4, Ubuntu 14.04

## HID Series

21.5" マルチタッチ メディカル パネルPC  
IP65 & スリムファンレスデザイン



### 優れたシステム性能

- 最大10点マルチタッチ対応
- 21.5"フルフラット 静電容量方式タッチパネル
- Intel®第6世代 Core-I/  
Celeron®プロセッサー
- IP65準拠
- 抗菌処理
- 超スリムデザイン
- UL60601-1 4th edition/CE/FCC Class B

ハンドセット+  
1Dバーコードスキャナー  
(オプション)

### 手軽なメンテナンス

- ファンレスデザイン
- SCR/MSR/Wifi/BTモジュール (オプション)
- 内蔵バックアップバッテリーモジュール (オプション)

2.5インチストレージ交換用  
サービスウィンドウ

ケーブル配線用  
I/Oカバー

### 使いやすい設計

ステレオスピーカー

LED読書灯

LED読書灯

ステレオスピーカー

2.0M CMOS  
ウェブカメラ  
(オプション)

### 拡張スペース

- スマートカードリーダー
- 磁気カードリーダー
- 指紋リーダー

スマートカードリーダー  
(オプション)

### フロントベゼルタッチキーパッド

- 読書灯明るさ調整
- パネルバックライト調整
- ボリューム調整
- 電源ボタン
- タッチ On/OFF
- NFC/RFIDモジュール

## HIDシリーズ

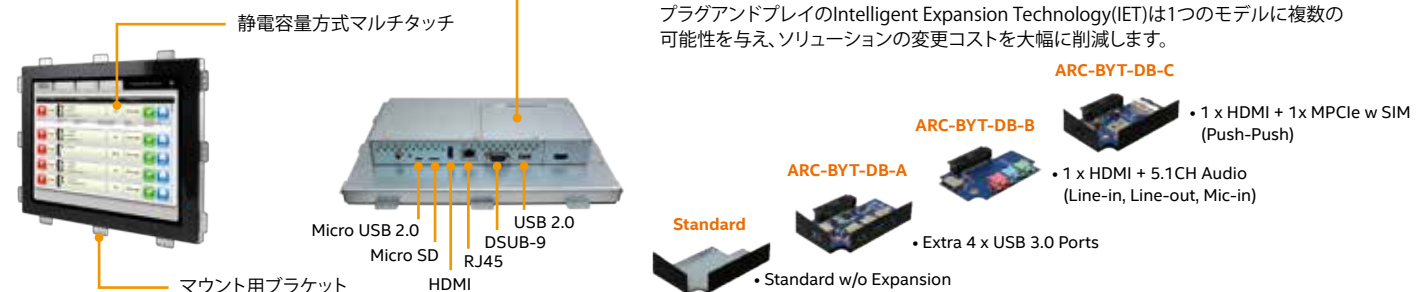
Model Number	HID-2132	HID-2232	HID-2332	HID-2334
LCDサイズ	21.5"	21.5"	23.8"	23.8"
画面タイプ	Full HD	FHD	Full HD	FHD
解像度	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
画素ピッチ	0.248 x 0.248	0.248 x 0.248	0.274 x 0.274	0.274 x 0.274
輝度	250 nits	250 nits	250 nits	250 nits
コントラスト比	3000	3000	3000	3000
視野角	89 (U), 89 (D), 89 (L), 89 (R)	89 (U), 89 (D), 89 (L), 89 (R)	89 (U), 89 (D), 89 (L), 89 (R)	89 (U), 89 (D), 89 (L), 89 (R)
応答速度	18 ms	18 ms	N/A	16 ms
バックライト	LED	LED	LED	LED
タッチ方式	Projective Capacitive	Projective Capacitive	Projective Capacitive	Projective Capacitive
タッチパネル光透過率	89%	89%	89%	86%
タッチコントローラー	USB interface, EETI	USB interface, EETI	USB touch (EETI)	USB interface, EETI
基板	ARC-SKLU	ARC-SKLU	ARC-SKLU	ARC-KBLU
プロセッサー	6th Gen Intel® Core™ i7/5/3/Celeron processor	6th Gen Intel® Core™ i5-6300U, 2-Core, 2.4GHz processor	7th Generation Intel® Kaby Lake Core™ i7/i5/i3/ Celeron® Processor	
I/Oチップセット	EC ITE IT8528E			EC ITE IT8518E
システムメモリー	1 x 260pin SODIMM socket up to 16GB DDR4 2133 SDRAM			1 x 260pin SODIMM socket up to 16GB DDR4 2133 SDRAM
拡張スロット	1 x Full Size (support half size, Auto switch for mSATA, USB, PCIe signal)			1 x M.2 (Key E, 2230), 1 x M.2 (Key M, 2280)
ストレージ	1 x 2.5" SATA3 SSD			1 x 2.5" SATA3 SSD
USB	4 x USB 3.0, 4 x USB 2.0 by pin header 1 x USB 2.0 (Isolated 5KV)	4 x USB 3.0, 4 x USB 2.0 by pin header 2 x USB 2.0 (Isolated 5KV)	4 x USB 3.0, 2 x USB 2.0 (by pin header)	
COMポート	1 x RS-232/422/485, 1 x RS-232 1 x RS-232 (Isolated 5KV)	1 x RS-232/422/485, 1 x RS-232 1 x RS-232 (Isolated 5KV) on IET module	1 x RS-232/422/485, 1 x RS-232	
その他I/O	Dual LED Reading Light Bar, I/O Cover			HDMI Video out on IET module, DICOM pre-set
グラフィック機能	Intel® HD Graphics 520	Intel® HD Graphics 520	Intel® HD Graphics 620	
オーディオ機能	Realtek ALC892	Realtek ALC892	Realtek ALC892	
オーディオ端子	2 x 0.5W	Line Out, Mic in, 2 x 0.5W	2 x 2W	
通信機能	1 x Intel® I219LM, 1 x Intel® I211AT 1 x Intel® I210AT (Isolated 5KV) on IET module	1 x Intel® I219LM, 1 x Intel® I211AT 2 x Intel® I210AT (Isolated 5KV) on IET module	1 x Intel® I211AT, 1 x Intel® I219LM 1 x Isolation 5-kV Intel® I210AT (by IET)	
電源コネクタ	Lockable DC Jack	4 pin Mini-DIN		
電源モード	AT / ATX	AT / ATX		
ACアダプター	AC/ DC medical power adapter Output: 90W Adapter (19V/4.74A Adapter)	AC/ DC medical power adapter +24Vdc, 3.75A max. (90W) Output Voltage		
材質(前面、背面)	Plastic, Plastic	Plastic, Plastic	Plastic, Plastic	Plastic, Plastic
寸法	539.6 x 342.6 x 45.2 mm	521.0 x 326.0 x 56.5 mm	587.0 x 367.5 x 59.0 mm	380 x 587 x 45.5mm
重量	6.2 kg	7.5 kg	8.5 kg	8 kg
動作温度	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)	0 ~ 35° C (32 ~ 95° F)		
保管温度	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)		
認証	CE, FCC Class B, UL60601-1 4th edition	DIN 6868157/ CE, FCC Class B, UL60601-1 4th edition		
対応OS	Win 7/10/ Linux	Win 7/10/ Linux		



# オープンフレームタッチパネルPC

## 選択可能なIOモジュールによる拡張性

プラグアンドプレイのIntelligent Expansion Technology(IET)は1つのモデルに複数の可能性を与え、ソリューションの変更コストを大幅に削減します。



## ファンレス/スリム/フルフラット

- インテリアと調和するスリム設計
- 操作や掃除がしやすいフルフラット仕様
- あらゆる組み込みアプリケーションに柔軟に適用可能
- マルチタッチに対応した静電容量式タッチパネル搭載

### OFTシリーズ(スクエア)

Model Number	OFT-1202	OFT-1502	OFT-07WR1	OFT-10WR1	OFT-15WR1	OFT-21WR1
LCDサイズ	12.1"	15.1"	7"	10.1"	15.6"	21.5"
解像度	1024 x 768	1024 x 768	1280 x 800	1280 x 800	1920 x 1080	1920 x 1080
輝度	600 nits	250 nits	300 nits	350 nits	220 nits	250 nits
視野角	160° (H), 140° (V)	160° (H), 140° (V)	160° (H/V)	170° (H/V)	170° (H/V)	178° (H/V)
タッチ方式	PCAP	PCAP	PCAP	PCAP	PCAP	PCAP
プロセッサ	Intel® Atom™ x5-Z8350 1.44 GHz Quad Core CPU		Rockchip RK3288			
システムメモリ	2G DDR3L RAM		2GB DDR3L RAM			
Wireless	802.11 b/g/n Wireless LAN and Bluetooth 4.0		802.11 b/g/n Wireless LAN and Bluetooth 4.0			
ストレージ	32G eMMC		16G eMMC			
外部I/Oコネクタ	1 x DC Jack 1 x Gigabit Ethernet 1 x USB 2.0 type A connector 1 x Micro USB Client (Android only) 1 x RS-232 type DB9 connector 1 x HDMI 1.4a connector 1 x Micro SD socket		1 x Giga Ethernet 2 x USB 2.0 type A connectors 1 x micro USB Client(Android only) 1 x HDMI 1.4a connector 1 x Head phone jack 1 x Micro SD slot 1 x DC jack 1 x Reset			
内部I/Oコネクタ	1 x USB interface 1 x RS-232 or RS-485 1 x mini PCIe socket 1 x SIM card slot 1 x Audio interface 2 x Speaker connectors 1 x Power button interface 1 x Backlight/volume control interface 1 x I²C interface 1 x Avalue IET interface for extension		1 x LVDS interface, 1 x MIPI interface 1 x USB Touch interface, 1 x I²C Touch interface 1 x USB CAM_DMIC interface, 1 x USB OTG 1 x RS232 (TX/RX), 1 x RS485 1 x GPIO's (16bit) interface 1 x Speaker interface (1.2W stereo) 1 x A-MIC interface 1 x Touch Button connector, 1 X I²C sensor interface 1 x Debug connector, 1 x Battery charger connector 1 x DC input 4pin header 1 x M.2 E-Key socket, 1 x RTC Battery 1 x eDP interface			
入力電圧要件	DC 12 ~ 24V		DC 12 ~ 24V			
電源モード	DC Jack		DC Jack, DC input 4pin header, optional Powered LAN 802.3AT		DC Jack, DC input 4pin header	
動作温度	0°C ~ 40°C		0°C ~ 40°C			
保管温度	-10°C ~ 60°C		-20°C ~ 60°C			
動作湿度	0% ~ 90% Relative Humidity, Non-condensing		0% ~ 90% Relative Humidity, Non-condensing			
対応OS	Window 10 IOT (64 Bit)		Android 8.1 Linux Debian 9			
寸法	315 x 247 x 54 mm	371 x 295 x 55 mm	116 x 184 x 25 mm	252 x 166 x 38 mm	TBD	TBD
認証	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B	CE, FCC Class A	CE, FCC Class A	CE, FCC Class A	CE, FCC Class A

### OFTシリーズ(ワイド, Intel)

Model Number	OFT-07W01	OFT-10W01	OFT-15W01	OFT-21W01
LCDサイズ	7"	10.1"	15.6"	21.5"
解像度	1280 x 800	1280 x 800	1920 x 1080	1920 x 1080
輝度	300 nits	350 nits	220 nits	250 nits
視野角	160° (H/V)	170° (H/V)	178° (H/V)	178° (H/V)
タッチ方式	PCAP	PCAP	PCAP	PCAP
プロセッサ	Intel® Atom™ Processor Z3735F 1.33GHz Quad Core CPU			
システムメモリ	2GB DDR3L RAM			
Wireless	802.11 b/g/n WiFi			
ストレージ	32GB or 8GB eMMC			
外部I/Oコネクタ	1 x 10/100 Ethernet port 2 x USB 2.0 type A connector 1 x HDMI 1.4a connector 1 x Head Phone Jack 1 x DC Jack			
内部I/Oコネクタ				
入力電圧要件	DC 12 ~ 24V			
電源モード	1 x DC-in Jack, 1 x DC-in header	1 x DC-in Jack, 1 x DC-in header Optional Powered LAN 802.3AT	1 x DC-in Jack, 1 x DC-in header	1 x DC-in Jack, 1 x DC-in header
動作温度	0°C ~ 40°C			
保管温度	-20°C ~ 60°C			
動作湿度	0% ~ 90% Relative Humidity, Non-condensing			
対応OS	Windows 10 (32bit)/ Android 4.4/ Android 5.1/ Ubuntu 16.04			
寸法	116 x 184 x 25 mm	252 x 166 x 38 mm	387 x 235 x 38 mm	500 x 292 x 47 mm

## 簡単取付

埋め込み  
取り付け

壁掛け  
取り付け





## オープンフレームタッチパネルPC

## HDBaseTソリューション



**Slim Design**



**Full Flat Screen**



**P-Cap Touch**



**Dual Display**



### 産業用コンピューティングの 全てを支える究極の 配線ソリューション

- カテゴリー6ケーブル1本で映像・USB・タッチ操作及び電力供給も可能
- より多機能なりモートディスプレイ環境を提供
- 最大伝送距離100m
- プラグアンドプレイ接続が可能

### OFTシリーズ(ワイド, Intel)

Model Number	OFT-07W03	OFT-10W03	OFT-15W03	OFT-21W03
LCDサイズ	7"	10.1"	15.6"	21.5"
解像度	1280 x 800	1280 x 800	1920 x 1080	1920 x 1080
輝度	300 nits	350 nits	220 nits	250 nits
視野角	160° (H/V)	170° (H/V)	170° (H/V)	178° (H/V)
タッチ方式	PCAP	PCAP	PCAP	PCAP
プロセッサ	Intel® Atom™ x5-Z8350: 2M Cache, up to 1.92 GHz			
システムメモリ	2G / 4G DDR3L RAM			
Wireless	802.11a/b/g/n/ac Wireless LAN and Bluetooth 4.0+			
ストレージ	32G / 64G eMMC			
外部I/Oコネクタ	1 x 10/100 Ethernet 1 x USB 2.0 / 1 x USB 3.0 type A connectors 1 x micro USB Client (Android only) 1 x HDMI 1.4a connector 1 x Head phone jack 1 x Micro SD slot 1 x DC jack 1 x Reset			
内部I/Oコネクタ	1 x LVDS interface, 1 x eDP interface 1 x USB Touch interface, 1 x I²C Touch interface 1 x USB CAM_DMIC interface, 1 x USB OTG 1 x RS232 (TX/RX), 1 x RS485 1 x GPIO's (16bit) interface 1 x Speaker interface (2.8W/4Ω stereo) 1 x A-MIC interface 1 x Touch Button connector, 1 x I²C sensor interface 1 x Debug connector, 1 x DC input 4pin header 1 x M.2 E-Key socket, 1 x RTC Battery			
入力電圧要件	DC 12 ~ 24V			
電源モード	DC Jack, DC input 4pin header			
動作温度	0°C ~ 40°C			
保管温度	-20°C ~ 60°C			
動作湿度	0% ~ 90% Relative Humidity, Non-condensing			
対応OS	Win 10 / Linux 19.04			
寸法	116 x 184 x 25 mm	252 x 166 x 38 mm	TBD	TBD
認証	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B	CE, FCC Class B

### HDBaseT送信機

Model Number	IPM-TBOXB
HDBaseT Port	1 x RJ45 for HDBaseT-Out
USB	1 x USB 2.0 (TypeA)
その他	1 x HDMI Input
HDBaseT Port	1 x RJ45
電源コネクタ	+12V ~ +26V / Support Power over HDBaseT (PoH)
入力電圧要件	+12~26V
ACアダプター	Input: 100 ~ 240Vac / 50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (12V @ 5A)
寸法	130 x 130 x 25mm w/o Wall Mount Bracket
重量	0.5 kg
マウンターキット	Wall Mount
動作温度	0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F)
保管温度	-40°C ~ 75°C (-40°F ~ 167°F)
動作湿度	5 ~ 90% Relative Humidity, Non-condensing
振動テスト	IEC 60068-2-64, Random, 5 ~ 500Hz, 1hr/axis
衝撃テスト	IEC 60068-2-64, Random, 5 ~ 500Hz, 1hr/axis

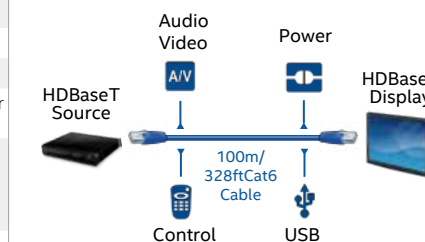
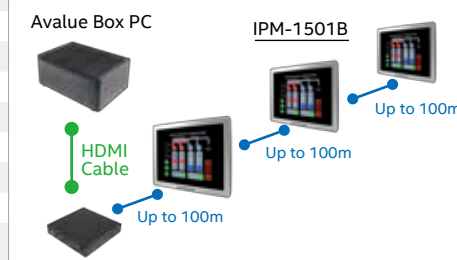
### HDBaseTモニター

Model Number	IPM-1501B
LCDサイズ	15"
画面タイプ	XGA
解像度	1024 x 768
画素ピッチ	0.252mm x 0.252mm
輝度	400 nits
コントラスト比	700
視野角	70 (U), 70 (D), 80 (L), 80 (R)
応答速度	11ms
バックライト	LED
タッチ方式	5-wire Resistive
タッチパネル光透過率	80%
タッチコントローラー	USB touch (PenMount)
HDBaseT Port	1 x RJ45 for HDBaseT-In 1 x RJ45 for HDBaseT-Out
USB	2 x USB
その他	1 x Headphone Jack
オーディオ端子	Speaker Out
電源コネクタ	DC Jack (lockable)
入力電圧要件	+12V ~ +26V / Support Power over HDBaseT (PoH)
ACアダプター	Input: 100 ~ 240Vac / 50 ~ 60Hz Output: 60W Adapter (12V @ 5A)
材質(前面、背面)	Front Aluminum, Rear Metal
寸法	350 x 274 x 53.5 mm
重量	4 kg
マウンターキット	VESA 75 x 75, 100 x 100 / Din rail (Optional)
動作温度	0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F)
保管温度	-30°C ~ 70°C (-22°F ~ 158°F)
動作湿度	5~90% Relative Humidity, Non-condensing
保護等級	IP65 Compliant Front Panel
振動テスト	1.5Grms, IEC 60068-2-64, Random, 5 ~ 500Hz, 30min/axis
衝撃テスト	50Grms, IEC 60068-2-27, Half Sine, 11ms

### HDBaseT™ Supports

#### Daisy Chain Architecture

Perfectly Suits  
Digital Signage Installations



HD Video, Audio, Power and  
Controls on 100m LAN Cable



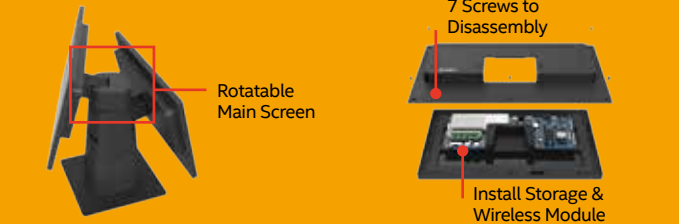
# DESKTOP POS



スリム&ファンレスデザイン      クイックレール



パネル部分の角度調節が可能      アップグレードとメンテナンスが容易



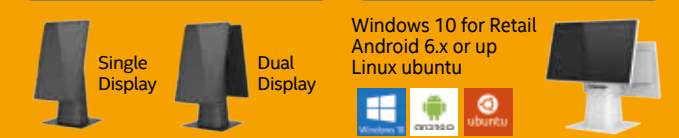
RFID/NFCリーダー内蔵      Accessories/ Customer Display



サーマルプリンター内蔵      I/O Ports



Portrait Mode      マルチOSサポート



# RENITY POS SOLUTIONS

An All-in-One Intelligent Fanless Point of Sale System for Small Retail Business

- 1 オプションによるHDMIまたはVGAセカンドディスプレイの増設
- 2 オプションによるMSRカードリーダーの増設
- 3 5線式抵抗膜方式タッチパネル、静電容量方式マルチタッチパネル(オプション)
- 4 前面IP65準拠、背面IP41準拠パネル
- 5 キャッシュドローア対応背面I/O  
1 x RJ-11、4 x USB2.0、2 x USB (オプション)
- 6 省スペース専用スタンド(オプション)



## RiVarシリーズ

Model Number	RiVar-1501
LCDサイズ	15.6"
画面タイプ	FHD
解像度	1920 x 1080
画素ピッチ	0.179 x 0.179
輝度	300 nits
コントラスト比	700
視野角	89 (U), 89 (D), 89 (L), 89 (R)
応答速度	14ms
バックライト	LED
タッチ方式	Projective Capacitive
タッチパネル光透過率	85%
タッチコントローラー	USB interface, EETI
基板	Intel® Celeron® Apollo Lake Platform
プロセッサ	Intel® Celeron® Processor J3455
I/O Chipset	EC ITE IT8528E
システムメモリー	1 x 204-pin DDR3L SODIMM Socket Up to 8GB DDR3L 1600MTs SDRAM
拡張スロット	1 x M.2 B Key slot for mSATA module 1 x M.2 E Key slot for .24/5G WiFi module
ストレージ	M.2 2242 SATA 32GB 1 x SD Card slot
USB	2 x USB 3.0 on bottom side of Panel 4 x USB 3.0 on bottom side of Stand
COMポート	2 x COM ports supported All Pin 9 supported 5V/12V 1A max output
その他	RJ-11 for Cash Drawer 24V() Optional for Camera/ NFC/ MSR
Thermal Printer	SEIKO thermal printer CAPD347D-E
2nd LCD Panel	15.6" FHD 1920 x 1080 Optional for PCAP touch
グラフィック機能	Intel® HD Graphics 500
オーディオ機能	Realtek ALC892
オーディオ端子	2 x 2W
通信機能	1 x RJ45 with Intel® I211AT
電源コネクタ	Lockable DC Jack
電源モード	AT/ATX
ACアダプター	24V DC in 60W or 120W (Printer SKU)
材質(前面、背面)	Plastic
動作温度	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
保管温度	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
保護等級	IP65 for front Panel, IP41 for Rear
認証	CE/FCC/VCCI : Class B
対応OS	Windows 10, Android 8.x, Linux
寸法	253 x 390 x 431mm
重量	10kg (Dual display mode)

## Rityシリーズ

Model Number	Rity102	Rity122	Rity152	Rity153
LCDサイズ	10.1"	12.1", 4:3	15", 4:3	15", 4:3
画面タイプ	WXGA	XGA	XGA	XGA
解像度	1024 x 600	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768
画素ピッチ	16.7M	16.2M	16.7M	16.7M
輝度	350 nits	600 nits	500 nits	500 nits
コントラスト比	500	1000	2500	2500
視野角	70 / 70 / 70 / 70	89 / 89 / 89 / 89	88 / 88 / 88 / 88	88 / 88 / 88 / 88
応答速度	16 ms	12 ms	7 ms	7 ms
バックライト	LED	LED	LED	LED
タッチ方式	5-Wire Resistive/ Projective Capacitive Touch			
タッチパネル光透過率	RES 80% / PCT 85%			
タッチコントローラー	Onboard USB touch (PenMount) / USB touch (EETI)			
プロセッサ	Intel® Atom™ E3845 4-Core 1.91GHz processor			Intel® Celeron® N3350 1.1GHz
チップセット	Intel® Valleyview SoC			Intel® Apollo SoC integrated
システムメモリー	1 x 204-Pin DDR3L 1066MHz SO-DIMM up to 8 GB			1 x 204-Pin DDR3L 1866MHz SO-DIMM up to 8 GB
拡張スロット	1 x Mini PCIe Supports mSATA			1 x M.2 B Key slot for mSATA module
ストレージ	1 x optional SATA Slim SSD 1 x mSATA	1 x 2.5" Drive Bay, 1 x mSATA		1 x 2.5" Drive Bay, 1 x M.2 B key slot
I/O	1 x USB 2.0, 3 x USB 3.0 2 x RS-232/422/485, 1 x RS-232	3 x USB 2.0, 3 x USB 3.0 2 x RS-232/422/485, 1 x RS-232		2 x USB 2.0, 4 x USB 3.0, 1 x RJ45, 1 x RJ11, 2 x RS-232/422/485, 1 x HDMI Output
グラフィック機能	Intel® Valleyview SoC integrated Graphics Supports dual display			Intel® HD Graphics 500 Supports dual display
オーディオ機能	RealTek ALC892-GR			RealTek ALC892-GR
オーディオ端子	2 x 2W Speaker Output	Line-Out 2 x 2W Speaker Output		Line-Out 2 x 2W Speaker Output
通信機能	2 x RJ45 with Realtek 8111E			2 x Realtek 8111E
電源コネクタ, 入力電圧	Mini-DIN 4P for DC in w/ lock type, +19V ~ +24V			Mini-DIN 4P for DC in w/ lock type, +19V ~ +24V
電源モード	AT/ATX (ATX is default setting)			AT/ATX (ATX is default setting)
ACアダプター	Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output: 90W Adapter (24V @ 3.75A Adapter)			Input: 100 ~ 240Vac/ 50 ~ 60Hz Output: 90W Adapter (24V @ 3.75A Adapter)
材質(前面、背面)	Black/ White			Black/ White
動作温度	0°C ~ 35°C (32°F ~ 95°F)			0°C ~ 40°C (32°F ~ 95°F)
保管温度	-10°C ~ 60°C (14°F ~ 140°F)			-10°C ~ 60°C (14°F ~ 140°F)
寸法(L x W x H)	260 X 178 X 42mm	322 X 250 X 47mm	362.1 X 290.08 X 51mm	362.1 X 290.08 X 51mm
重量	1.8kg	3kg	4kg	4kg
認証	CE, FCC Class B, VCCI			CE, FCC Class B, VCCI
対応OS	Win 8, Win 7, POS Ready, Linux			Win 10, Linux

# COMPACT POS

## STYLISH DESIGN



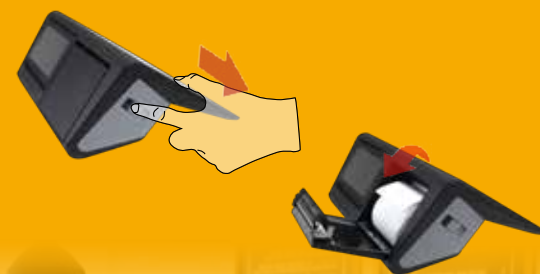
## CUSTOMER DISPLAY

- ・5インチセカンドディスプレイ
- ・角度調節対応



## INTEGRATED PRINTER

- ・自動カット対応サーマルプリンター内蔵 (58/80mm ロール紙対応)
- ・簡単な用紙交換



Mini POSターミナル		
Model Number	RiPac-10P1	RiPac-10P2
プロセッサ	Intel® Atom™ Z3735F 1.33GHz Processor	Intel® Atom™ x5-Z8350 1.44GHz Processor
システムメモリー	2GB DDR3L SDRAM	4GB DDR3L SDRAM (Option for 2GB DDR3L SDRAM)
ストレージ	32G (Default)/64G (Optional) eMMC	32G eMMC
対応OS	Windows 10 (32bit), Android 4.4/ 5.1	Windows 10 (64bit), Android 5.1 (64bit)
LCDパネル	10.1" LCD, 5" LCD (customer facing)	10.1" LCD, 5" LCD (customer facing)
解像度	1280 x 800 (10.1"), 1280 x 720 (5")	1280 x 800 (10.1"), 1280 x 720 (5")
タッチ方式	Projected Capacitive Touch	Projected Capacitive Touch
ワイヤレスLAN	Built-in IEEE 802.11 b/g/n	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac (Optional)
Bluetooth	Built-in Bluetooth 4.0 + Class 1	Bluetooth 5.0 (Optional)
COMポート	2 x RS-232 in DB9, Powered with 5/12V	2 x RS-232 in DB9, Powered with 5/12V
USB Port	4 x USB2.0	2 x USB 2.0, 2 x USB 3.0 1 x Micro USB
SD card	N/A	1 x SD card slot support up to 128GB
LAN端子	1 x RJ45	1 x RJ45
キャッシュドロワー	1 x RJ11 (12V/24V)	1 x RJ11 (24V)
NFC	ISO/IEC 14443 A/B, 15693/18092	ISO/IEC 14443 A/B, 15693/18092
サーマルプリンター	Printing Method: Thermal Dot Line Printing Resolution: (W) 8 Dots/mm, (H) 8 Dots/mm Maximum Print Speed: 200mm/s Maximum Print Width: 72mm Maximum Paper Width: 80mm Type of Paper Cutting: Full Cut & Partial Cut	Printing Method: Thermal Dot Line Printing Resolution: (W) 8 Dots/mm, (H) 8 Dots/mm Maximum Print Speed: 200mm/s Maximum Print Width: 72mm Maximum Paper Width: 80mm Type of Paper Cutting: Full Cut & Partial Cut
PACアダプター	19.5V/ 6.15A 120W	19.5V/6.15A 120W
寸法(L x W x H)	299 (L) x 316.2 (W) x 148.9 (H) mm	299 (L) x 316.2 (W) x 148.9 (H) mm
重量	3kg±10%	3kg±10%
動作温度	5°C ~ 40°C	5°C ~ 40°C
保管温度	-10°C ~ 60°C	-10°C ~ 60°C
動作湿度	0 ~ 95% non-condensing	0 ~ 95% non-condensing
認証	CE/FCC/VCCI/CCC	CE/ FCC/ VCCI/ CCC

# SEMI RUGGED TABLET



- ・IP65準拠
- ・本体重量：1kg(バッテリー含む)
- ・MIL-STD-810G準拠の約1.2m落下耐性
- ・ゴリラガラス採用
- ・NFC/スマートカードリーダー/バーコードスキャナー/カメラモジュール内蔵
- ・Gセンサー、Mセンサー、GYROセンサー、光センサー内蔵



## 業務用堅牢タブレット

Model Number	CAXA0
プロセッサ	Intel® Celeron® N3350 1.1GHz Processor
システムメモリー	Onboard 4GB LPDDR4
ストレージ	64GB Solid State Drive
対応OS	Windows 10
LCDサイズ/ 解像度	10.1", WXGA/1280x800
輝度	300 nits
タッチ方式	5 Points Projective Capacitive
ワイヤレスLAN	802.11 a/b/g/n/ac
Bluetooth	Bluetooth 4.1
カメラ	2MP Front Camera 8MP Rear Camera With Auto Focus
NFC	ISO/IEC 14443 A/B, 15693/18092, NFCIP-1, NFCIP-2, Support MIFARE and Felica
バーコードスキャナー	1D/2D Barcode Scanner (Optional)
スマートカードリーダー	Half-Slot, Reads ISO 7816-1, 2, 3 & 4, T=0 & T=1; 5V Smart Card Reader (Optional)
MSR	N/A
外部I/Oコネクタ	1 x Audio Jack, 2 x USB 2.0 Type A, 1 x Micro SD, 1 x DC Jack, 1 x HDMI Output
コントロールボタン	1 x Power Button, 1 x Barcode Scanner Trigger
LEDインジケーター	1 x Power
電源コネクタ/ 入力電圧要件	DC Jack +19V
バッテリー	28.44W Li-Polymer Battery
バッテリー駆動時間	8 hours
材質	Rubber + Plastic
寸法	281 x 193.3 x 19.95 mm
重量	1 kg
動作温度	0°C ~ 40°C (32°F~104°F)
保管温度	-10°C ~ 60°C (14°F~140°F)
保護等級	IP65
認証	CE/FCC Class B, VCCI

# Tailored to Your Needs

## 組込みシステムのパートナーとして Avalue が選ばれる6つの理由



### Headquarters

#### Avalue Technology

7F, 228, Lian-cheng Road,  
Zhonghe Dist., New Taipei City 235, Taiwan  
Tel: +886-2-8226-2345  
Fax: +886-2-8226-2777  
E-mail: sales@avalue.com.tw  
Web: www.avalue.com.tw

### Avalue Japan

#### Avalueジャパン株式会社

〒110-0016  
東京都台東区台東1-6-1 石山ビル 3階  
TEL: 03-5807-2321  
FAX: 03-5807-2322  
E-mail: sales.japan@avalue.co.jp  
Web: www.avalue.co.jp



www.avalue.com.tw



www.avalue-solutions.com



www.avalue.co.jp



※カタログ記載の内容は予告なく変更する場合がございます。  
Copyright © Avalue Technology Inc. 2020-2021

