

# ECX

# 1200/1100 AIO

第9世代インテル® Xeon®/Core™ i7/i5/i3プロセッサ採用 (Coffee Lake Refresh)  
アナログ信号の入出力機能対応、様々な計測制御に最適なファンレスPC



△ ロボット制御



- インテル® C246チップセット搭載、  
8コア第9世代インテル® Xeon®/Core™ i7/i5/i3  
(Coffee Lake Refresh) プロセッサ選択可能
- ファンレス仕様で-40°Cから75°Cまでの拡張温度に対応
- 高精度16bitのアナログ入力 (32ch)  
および高精度16bitのアナログ出力 (2ch)
- 6基GigE LANポート装備 (うち4基PoE+ LANポート)
- お客様のニーズによるOpenVINO x VHub AIで  
ワンストップAIoTソリューションとエッジAI提案

▽ 監視システム



△ 鉄道車両

intel  
partner  
Gold  
IoT Solutions



# Vecow

## 製品仕様

### システム

プロセッサ	8 Cores Intel® Xeon®/Core™ i7/i5/i3 Processor (CFL-R S)
チップセット	Intel® C246
バイオス	AMI
SIO	IT8786E
メモリ	2 DDR4 2666MHz Memory, up to 64GB (ECC/Non-ECC)
OS	Windows 10, Linux

### I/Oインターフェース

シリアル	4 COM RS-232/422/485 (ESD 8kV)
USBポート	- 6 USB 3.1 (External) - 1 USB 2.0 (Internal)
Isolated DIO	<b>ECX-1200AIO</b> : 32 Isolated DIO : 16 DI, 16 DO <b>ECX-1100AIO</b> : 16 GPIO
アナログ入力	- 32-channel Single End/16-channel Differential - Resolution : 16-bit - Input Range : -10V to 10V, -5V to 5V, 0V to 10V, 0V to 5V (Programmable)
アナログ出力	- 2-channel - Resolution : 16-bit - Output Range : -10V to 10V
LED	Power, HDD, PoE, Wireless
SIMカード	3 External SIM Card Socket

### 拡張スロット

Mini PCIe	2 Mini PCIe sockets for PCIe/USB/SIM Card/Optional mSATA
M.2	1 M.2 Key E Socket
SUMIT A, B	2 SUMIT Slot (Optional)

### グラフィックス

グラフィックスプロセッサ	Intel® UHD Graphics 630
表示解像度	- 1 VGA, 1 DVI-D : Up to 1920 x 1200 @60Hz - 2 DisplayPort : Up to 4096 x 2304 @60Hz

### ストレージ

SATA	2 SATA III (6Gbps) support S/W RAID 0, 1
mSATA	2 SATA III (Mini PCIe Type, 6Gbps)
M.2	- 1 M.2 Key M Socket - 1 M.2 Key B Socket
その他	- 1 CFast Socket, Push-in/Push-out Ejector - 2 Front-access 2.5"SSD/HDD Tray

### オーディオ

コーデック	Realtek ALC892, 5.1 Channel HD Audio
端子	1 Mic-in, 1 Line-out

### イーサネット

LAN 1	Intel® I219LM GigE LAN supports iAMT 12.0
LAN 2	Intel® I210 GigE LAN

### PoE

LAN 3 to LAN 6	GigE IEEE 802.3at (25.5W/48V) PoE+ by Intel® I350
----------------	---

### 電源

入力電圧	6V to 36V, DC-in
インタフェース	3-pin Terminal Block : V+, V-, Frame Ground
イグニッションコントロール	16-mode (Internal)
リモートスイッチ	3-pin Terminal Block
サージ保護	Up to 80V/1ms Transient Power

### その他

TPM	Optional Infineon SLB9665 supports TPM 2.0, LPC Interface
ウォッチドッグタイマ (WDT)	Reset : 1 to 255 sec./min. per step
スマート遠隔制御	Wake on LAN, PXE supported
HW Monitor	Monitoring temperature, voltages. Auto throttling control when CPU overheats.

### メカニカル設計

外形寸法	260mm x 215mm x 79mm (10.24" x 8.46" x 3.11")
質量	4.6 kg (10.1 lb)
マウント	- Wallmount by mounting bracket - DIN Rail Mount (Optional) - 2U Rackmount (Optional)

### 設置環境条件

動作温度	<b>35W TDP CPU</b> : -40°C to 75°C (-40°F to 167°F) <b>65W TDP CPU</b> : -40°C to 55°C (-40°F to 131°F) <b>80W TDP CPU</b> : -40°C to 45°C (-40°F to 113°F)
保存温度	-40°C to 85°C (-40°F to 185°F)
湿度	5% to 95% Humidity, non-condensing
相対湿度	95% @75°C
耐衝撃性/耐振動性	- IEC 61373 : 2010 - Railway Applications : Rolling Stock Equipment, Shock and Vibration Tests
EMC指令	CE, FCC, EN50155, EN50121-3-2

\* 製品の仕様は予告なく変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。

\* すべてのブランド名、製品名、または商標は各権利所有者に帰属します。

Copyright © 2022 Vecow Co., Ltd. All rights reserved.

## ECX-1200/1100 AIOの仕様

製品型番	GigE LAN	PoE+	SSD Tray	USB 3.1	COM	SIM	AI	AO	Isolated DIO	GPIO
ECX-1200 AIO	6	4	2	6	4	3	32	2	32	-
ECX-1100 AIO	2	-	2	6	4	3	32	2	-	16

\*\* Fan Sinks are required for high TDP CPU systems (80W, 95W)

### CPUオプション

Series	CPU	Cores	GHz	TDP (W)	CPU	Cores	GHz	TDP (W)	ECC RAM
Intel® Xeon®	E-2176G	6	4.6	80	E-2278GE	8	4.7	80	Y
	E-2124G	4	4.5	71	E-2278GEL	8	3.9	35	
Intel® Core™	i7-8700	6	4.6	65	i7-9700E	8	4.4	65	N/A
	i7-8700T	6	4.0	35	i7-9700TE	8	3.8	35	
	i5-8500	6	4.1	65	i5-9500E	6	4.2	65	
	i5-8500T	6	3.5	35	i5-9500TE	6	3.6	35	Y
	i3-8100	4	3.6	65	i3-9100E	4	3.7	65	
	i3-8100T	4	3.1	35	i3-9100TE	4	3.2	35	

### ソフトウェアオプション

VHub AI Developer	AI Development Kit
VHub ROS	AMR Development Kit

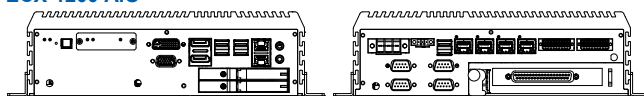
### オプション一覧

DDR4 32G	Certified DDR4 32GB 2666MHz RAM
DDR4 16G	Certified DDR4 16GB 2666MHz RAM
DDR4 8G	Certified DDR4 8GB 2666MHz RAM
DDR4 4G	Certified DDR4 4GB 2666MHz RAM
PWA-160WB-WT	160W, 24V, 85V AC to 264V AC Power Adapter with 3-pin Terminal Block (7.62mm pitch), Wide Temperature -30°C to +70°C
PWA-180WB	180W, 24V, 90V AC to 264V AC Power Adapter with 3-pin Terminal Block
PWA-280WB-WT	280W, 24V, 85V AC to 264V AC Power Adapter with 3-pin Terminal Block (7.62mm pitch), Wide Temperature -30°C to +70°C
PWA-330WB	330W, 24V, 90V AC to 264V AC Power Adapter with 3-pin Terminal Block
VESA Mount	VESA Mounting Kit
DIN-RAIL	DIN Rail and VESA Mounting Kit
Rack Mount	2U Rackmount Kit
TMK2-20P-100	Terminal Block 20-pin to Terminal Block 20-pin Cable, 100cm
TMK2-20P-500	Terminal Block 20-pin to Terminal Block 20-pin Cable, 500cm
TMK2-37P-150	Terminal Block 37-pin to Terminal Block 37-pin Cable, 150cm
TMK2-37P-300	Terminal Block 37-pin to Terminal Block 37-pin Cable, 300cm
TMB-TMBK-20P	Terminal Board with One 20-pin Terminal Block Connector and DIN-Rail Mounting
TMB-TMBK-37P	Terminal Board with One 37-pin Terminal Block Connector and DIN-Rail Mounting
M.2 Storage Module	M.2 Key M/Key B PCIe Storage Module
5G Module	5G Module with Antenna
4G Module	Mini PCIe 4G/GPS Module with Antenna
WiFi & Bluetooth	WiFi & Bluetooth Module with Antenna

## 外観寸法図

Unit : mm (inch)

### ECX-1200 AIO



### ECX-1100 AIO

