

# ECX

# 1200/1100 AIO

第九代英特尔® 至强®/酷睿™ i7/i5/i3 处理器 (Coffee Lake Refresh)  
模拟I/O无风扇嵌入式系统



智能工厂



- 工作站等级英特尔® C246系统芯片，搭载八核英特尔®至强®/酷睿™ i7/i5/i3处理器 (Coffee Lake Refresh)
- 无风扇设计，0°C至70°C宽范围工作温度
- 32通道16位模拟输入，2通道16位差动模拟输出
- 6个独立千兆网口，其中4个支持IEEE 802.3at PoE+
- 可选择VHub一站式AIoT解决方案服务，采用先进的OpenVINO AI人工智能加速器，符合边缘AI应用需求

公众监控



车队管理



intel  
partner  
Gold  
IoT Solutions



# Vecow

## 规格

### 系统

|      |   |
|------|---|
| 处理器  | 八核英特尔®至强®/酷睿™ i7/i5/i3处理器 (CFL-R S)             |
| 芯片组  | 英特尔® C246                                       |
| BIOS | AMI   |
| SIO  | IT8786E   |
| 存储   | 2个DDR4 2666MHz SO-DIMM · 最高支持64GB (ECC/Non-ECC) |
| 操作系统 | Windows 10、Linux                                |

### I/O接口

|         |  |
|---------|--|
| 串口      | 4个RS-232/422/485串口 (ESD 8kV)   |
| USB     | - 6个外部USB 3.1<br>- 1个内部USB 2.0   |
| 通道隔离DIO | <b>ECX-1200 AIO</b> : 32个通道隔离DIO: 16个通道数字输入 · 16个通道数字输出<br><b>ECX-1100 AIO</b> : 16个GPIO |
| 模拟输入    | - 32通道单端或16通道差分模拟输入<br>- 分辨率: 16位<br>- 电压输入范围: -10V至10V、-5V至5V、0V至10V、0V至5V (可编程)        |
| 模拟输出    | - 2个通道<br>- 分辨率: 16位<br>- 电压输入范围: -10V至10V   |
| LED灯号   | 电源、硬盘、PoE、无线网络   |
| SIM卡    | 3个外部SIM卡插槽   |

### 扩充接口

|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| Mini PCIe  | 2个Mini PCIe插槽支持PCIe/USB/SIM卡/可选mSATA |
| M.2        | 1个M.2 Key E插槽                        |
| SUMIT A, B | 2个SUMIT插槽 (可选)                       |

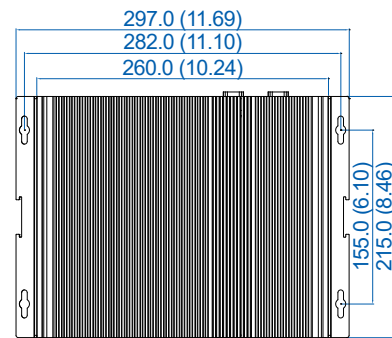
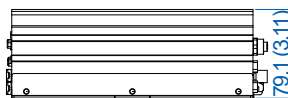
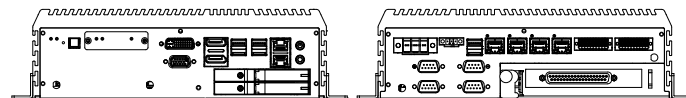
### 显卡规格

|       |  |
|-------|--|
| 处理器显卡 | 英特尔® UHD Graphics 630  |
| 显示接口  | - 1个VGA、DVI-D: 最高分辨率1920 x 1200 @60Hz<br>- 2个DisplayPort: 最高分辨率4096 x 2304 @60Hz |

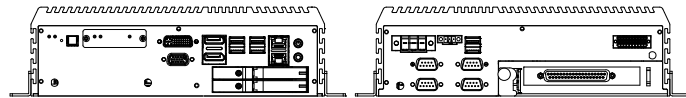
## 外观与尺寸

单位: 毫米/英寸

### ECX-1200 AIO



### ECX-1100 AIO



## 采购指南

| 型号           | 以太网口 | PoE+ | 硬盘支持 | USB 3.1 | 串口 | SIM | 模拟输入 | 模拟输出 | 通道隔离 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)            |

功率高的CPU (80W/95W) 需搭配散热片风扇

### 可选软件支持

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| VHub AI Developer | AI Development Kit  |
| VHub ROS          | AMR Development Kit |

\* All product information may subject to change without prior notice.

\* The rights of all brand names, product names and trademarks belong to their respective owners.

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

Vecow info@vecow.com



### 存储

|       |                                    |
|-------|------------------------------------|
| SATA  | 2个SATA III (6Gbps) 支持软件RAID 0, 1   |
| mSATA | 2个SATA III (Mini PCIe Type, 6Gbps) |
| M.2   | - 1个M.2 Key M插槽<br>- 1个M.2 Key B插槽 |
| 存储接口  | - 1个CFast插槽<br>- 2个前置2.5寸硬盘托架      |

### 以太网

|       |                                 |
|-------|---------------------------------|
| LAN 1 | 英特尔® I219LM以太网控制器 · 支持iAMT 12.0 |
| LAN 2 | 英特尔® I210以太网控制器                 |

### PoE

|                |  |
|----------------|--|
| LAN 3 to LAN 6 | 英特尔® I350以太网控制器支持 GigE IEEE 802.3at (25.5W/48V) PoE+ |
|----------------|--|

### 音频

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| 处理器  | Realtek ALC888S-VD · 7.1 声道高清音频 |
| 音频接口 | 1个麦克风输入、1个音频输出                  |

### 电源

|         |                  |
|---------|------------------|
| 电源输入    | 6V至36V直流输入       |
| 电源接口    | 3针端子: V+、V-、外壳接地 |
| 延迟开关机控制 | 16个模式 (内部)       |
| 远程开关    | 3针端子: On、Off、IGN |
| 浪涌保护    | 最高瞬间电压80V/1ms    |

### 尺寸&重量

|      |  |
|------|--|
| 尺寸   | 260mm x 215mm x 79mm (10.2" x 8.46" x 3.11") |
| 重量   | 4.6 kg (10.1 lb)                             |
| 安装方式 | - 壁挂式安装<br>- 导轨安装 (可选)<br>- 2U机架式安装 (可选)     |

### 环境

|           |  |
|-----------|--|
| 工作温度      | <b>35W TDP CPU</b> : 0°C至70°C (32°F至158°F)<br><b>65W TDP CPU</b> : 0°C至55°C (32°F至131°F)<br><b>80W TDP CPU</b> : 0°C至45°C (32°F至113°F) |
| 储存温度      | -40°C至85°C (-40°F至185°F)   |
| 冲击测试/摇摆测试 | - IEC 61373 : 2010<br>- 铁路应用: 车辆设备、冲击和振动试验   |
| EMC       | CE、FCC、EN50155、EN50121-3-2   |

### 建议处理器列表

| 系列       | 处理器型号    | 核心数 | GHz | 功耗 (W)    | 处理器型号     | 核心数 | GHz | 功耗 (W) | ECC 内存 |
|----------|----------|-----|-----|-----------|-----------|-----|-----|--------|--------|
| 英特尔®至强®  | 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     |        |
|          |          |     |     |           | E-2226GE  | 6   | 4.6 | 80     |        |
| 英特尔®酷睿™  | 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     |        |
|          | i3-8100  | 4   | 3.6 | 65        | i3-9100E  | 4   | 3.7 | 65     |        |
| i3-8100T | 4        | 3.1 | 35  | i3-9100TE | 4         | 3.2 | 35  | Y      |        |