

ECM-I913

Intel® Tiger lake U Soc CPU, 双通道DDR4, 1*HDMI, 1*DP, 2*LAN, 4*USB3.2, 4*COM, 1*8bit DIO, 1*M.2 B-key/1*M.2 E-key, 1*mSATA, 1*SATA3.0, DC 12V供电

JHCTECH

物联万物

SBC单板电脑



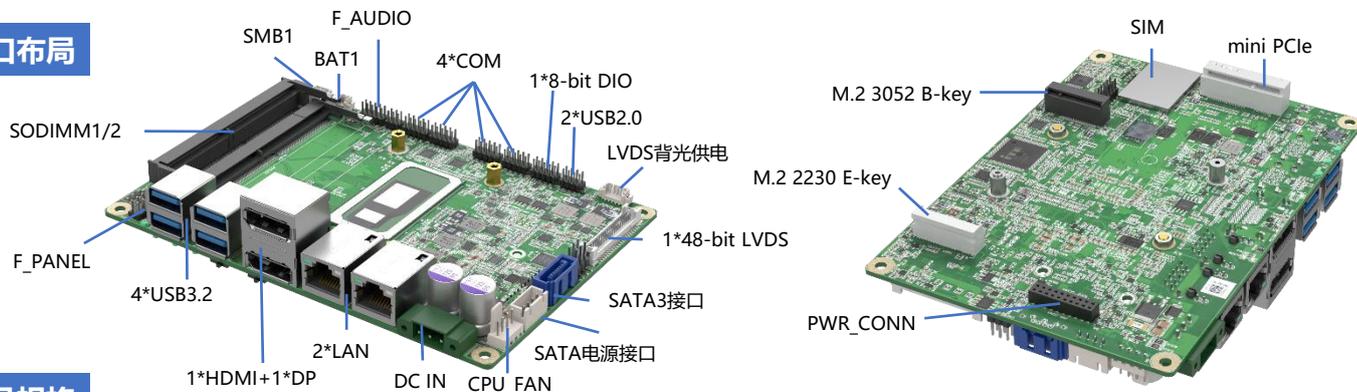
产品特性

- Intel® Tiger lake Soc CPU
- 双通道DDR4 SODIMM,支持到3200MHz,最大64GB
- 1*HDMI, 1*DP, 1*48-bit LVDS, 三独立显示接口
- 2*LAN, 4*USB3.2, 2*USB2.0, 4*COM, 1*8-bit DIO
- 1*M.2 2230 E-key支持Wifi/BT或1*M.2 3052 B-key带SIM卡槽支持4G LTE/5G NR
- 1*全长Mini PCIe支持PCIe功能模块
- 1*SATA3.0 HDD/SSD, 1*mSATA用于存储 (可选)
- 主动式或被动式两种不同厚度散热器选型
- DC-IN 12V, 可选9-36V宽压输入 (OFX-075)

产品概述

ECM-I913是一款搭载Intel® Tiger lake U Soc CPU 3.5英寸超低功耗嵌入式主板, IO功能完备, 供电选型灵活, 主动和被动两种散热器, 紧凑型尺寸适合安装有限空间场景, 非常适用于AGV和AMR、医疗检验、机器视觉、工业控制、数字城市和智慧安防等行业和领域。

接口布局



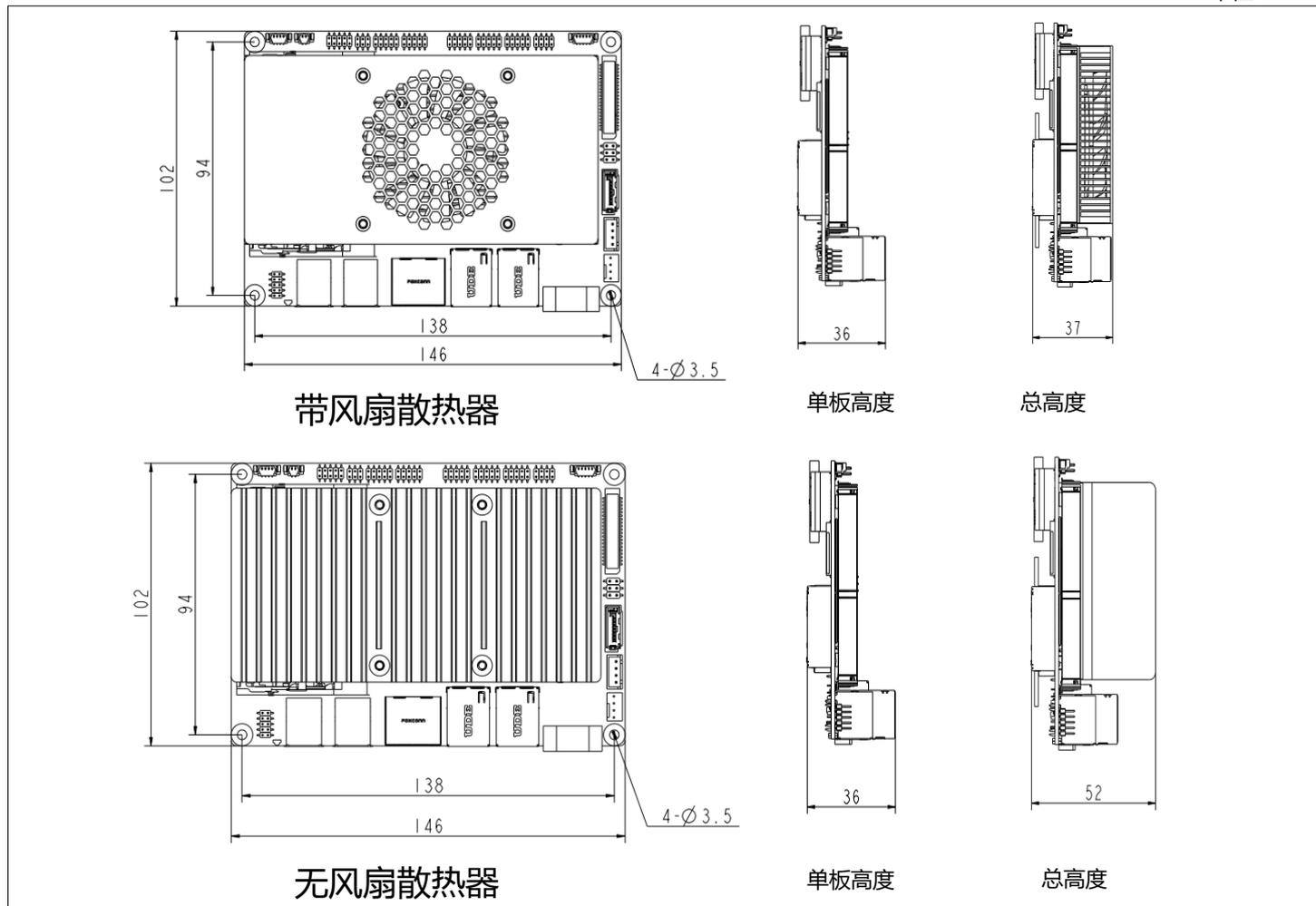
产品规格

CPU	Intel® Tiger lake U Soc CPU (core i3-1115G4/i5-1135G7/i7-1165G7, Celeron 6305), TDP 12W/15W/28W
系统内存	双通道DDR4双SO-DIMM 槽, 支持到3200MHz, 最大64GB
扩展接口	1*M.2 E-key 2230 (USB2.0信号和PCIeX1信号), 支持Wifi5/BT5.0 1*M.2 B-key 3052(USB2.0信号和PCIeX1信号), 带SIM卡槽, 支持4G LTE/5G NR 1*全长Mini PCIe (PCIe X1信号), 支持PCIe的功能模块, 可通过BIOS实现与mSATA信号的选择
显示	Intel UHD Graphics 或 锐炬® Xe Graphics, Supports Intel DL boost深度学习加强技术, DirectX12.1, OpenGL 4.6 and OpenCL 3.0, HDMI最高分辨率4096*2304@60Hz, DP最高分辨率7680*4320@60Hz, LVDS最高分辨率1920*1200@60Hz, 支持3独立显示
音频	1*Line out+1*Mic 高保真音频, 支持Realtek ALC897音频, 支持5.1声道
以太网	1*Intel I226V PCIe Gig. Ethernet, 10/100/1000Mbps; 1*Intel®I219LM, 支持iAMT13.0
存储	1*SATA3.0 port, 最高支持6 Gbps的传输速度; 1*mSATA可选
面板I/O接口	2*LAN(RJ45); 1*HDMI+1*DP 4*USB3.2 gen2.0(Type A), 最高支持10 Gbps的传输速度
内部I/O接口	2*USB2.0(2*4pin杜邦插针), 2*RS232/422/485(2个2*5pin杜邦插针), 2*RS232(2个2*5pin杜邦插针), 1*8-bit DIO(2*5pin杜邦插针), 1*F-audio(2*5pin杜邦插针), 1*48-bit LVDS(2*20pin DF13接口), 1*SM BUS(1*4pin 座子), 1*SATA 3.0, 1*FAN
指示灯	1*硬盘指示灯, 3*CPU温度等级指示灯 (Red为报警, Yellow为高温, Green为常温)
控制开关	1*F_Panel(PowerSW, Reset, Power LED, HDD-LED), 2x5pin杜邦插针; 1*AT/ATX选择开关, 1*Clear CMOS 开关, 1*USB 5V/SB选择开关
电源要求	DC 12V输入 (1*3pin凤凰插座), colay 2*10pin 杜邦母座, 可选OFX-075 75W电源板, 支持9~36V宽压输入 TDP: 45.36W (CPU: i7-1165 G7/4G DDR4/128 SSD)
看门狗定时器	可编程超时中断或系统复位, 1到255秒
操作系统	Windows 11*IoT enterprise, Windows 10*IoT enterprise, Android, SUSE, Ubuntu, Wind River, Red Hat*Enterprise, Wind River VxWorks*7, Yocto

尺寸	(W*H): 146*102mm
厚度	单板高度: 36mm, 带风扇散热器高度: 37mm, 无风扇散热器高度: 52mm; PCB: 1.6mm
工作温度	0~60°C
存储温度	-40°C~85°C
存储湿度	10~95%@40°C, 无冷凝
EMC/认证	CE/FCC Class A

外形尺寸

单位: mm



订购信息

型号	CPU	说明
ECM-1913/S001	Intel® Core i3-1115G4	3.5寸嵌入式单板电脑, 2*SODIMM DDR4, 2*LAN, 4*USB3.2, 2*USB2.0, 1*M.2 2230 E-Key, 1*M.2 3052 B-Key, 1* Full size mini PCIe/mSATA, 4*COM, 1*8-bit DIO, 1*DP, 1*HDMI, 1*LVDS, 1*SM BUS, 1*Audio, 1*SATA3.0, DC 12V
ECM-1913/S002	Intel® Core i5-1135G7	
ECM-1913/S003	Intel® Core i7-1165G7	
ECM-1913/S004	Intel® Celeron 6305	
OFX-075 (可选)		75W电源板, DC IN 9-36V, DC OUT 12V, 38*53mm, 功耗最小54W,最大78W
带风扇散热器 (可选)		红铜+铝合金散热器, 四线智能温控滚珠风扇, 静音超薄设计, 风扇线长100mm, 尺寸: 137*70*24.2mm (安装后主板总厚度37mm)
无风扇散热器 (可选)		红铜+铝合金散热器, 尺寸: 137*70*39.3mm (安装后主板总厚度52mm)

配件包

标配			选配		
配件	说明	数量	配件	说明	数量
串口线	DB9 male, 线长300mm	4	DIO线	DB9 male, 线长300mm	1
SATA线	(7+15)pin SATA供电+SATA数据线, 线长300mm	1	音频线	一拖三(Line-out/Line-in/Mic) 3.5mm phone jack, 线长300mm	1
螺丝跳线包	2个M2螺丝+2个跳线帽(此为备用)	1	USB2.0线	一拖二Type A, 线长300mm	1
DC-IN插头	3.81间距3pin带耳孔凤凰插头	1			