

ECX-2000 系列

第十代英特尔® 至强®/酷睿™ i9/i7/i5/i3处理器 (Comet Lake)
工作站等级无风扇嵌入式系统

5G 2.5GigE

VHub



- 10核第十代英特尔® 至强®/酷睿™ i9/i7/i5/i3处理器 (Comet Lake) · 搭载工作站等级英特尔® W480E系统芯片，最高支持95W TDP CPU
- 2个DDR4 2933MHz内存，最高可支持64GB (可选带ECC)
- 9V至50V宽范围直流输入，80V浪涌保护
- 9个独立千兆网口，其中4个支持IEEE 802.3at PoE+
- 前置接口：2个2.5寸硬盘抽取盒、2个Nano SIM卡插槽、1个Micro SD卡插槽
- 支持自动延时开关机控制与TPM 2.0
- 无风扇设计，-40°C至75°C工作温度
- 6个USB 3.2，可支持10Gbps超高速数据传输
- SIM卡插槽支持5G/WiFi 6/4G/3G/LTE/GPRS/UMTS
- 扩充接口：1个M.2 Key B、1个M.2 Key E、1个Mini PCIe、可选SUMIT A, B
- 优化用户界面，便于系统维护
- 支持多个以太网配置选项：10G LAN/2.5G LAN/10G SFP+/1G Fiber



智能制造



车载应用



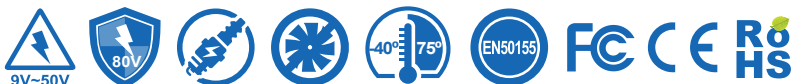
深度学习



智能交通



移动式机器人



产品规格

系统

处理器	第十代英特尔® 至强®/酷睿™ i9/i7/i5/i3处理器 (Comet Lake-S)
芯片组	英特尔® W480E
BIOS	AMI
SIO	IT8786E
内存	2个DDR4 2933MHz · 最高可支持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 3.2 • 1个内部USB 2.0
通道隔离DIO	16个通道隔离DIO: 8个通道数字输入、8个通道数字输出DO (可选)
LED 灯号	电源、硬盘、PoE、无线网络
SIM卡	2个外部Nano SIM卡插槽

扩充接口

Mini PCIe	1个Mini PCIe卡插槽支持PCIe/USB/SIM Card/可选mSATA
M.2	• 1个M.2 Key B插槽 (3042/3052 · PCIe x2/USB 3 · Default)/USB 2) • 1个M.2 Key E插槽 (2230 · PCIe/USB · 支持CNVi)
SUMIT A, B	2个SUMIT 插槽 (可选)

显卡规格

处理器显卡显示接口	英特尔® UHD Graphics 630 • DVI-I: 最高分辨率1920 x 1080 @60Hz • DVI-D: 最高分辨率1920 x 1080 @60Hz • DisplayPort: 最高分辨率4096 x 2304 @60Hz
-----------	--

存储

SATA	2个SATA III (6Gbps) 支持软件RAID 0, 1
mSATA	1个SATA III (Mini PCIe Type · 6Gbps)
M.2	1个M.2 Key M插槽 (2280 · PCIe x4/SATA)
存储接口	• 1个Micro SD卡插槽 • 2个2.5寸硬盘抽取盒

音频

处理器	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

以太网

LAN 1	英特尔® I219LM以太网控制器 · 支持IAMT 14.0
LAN 2	英特尔® I210以太网控制器

PoE

LAN 3至LAN 6	英特尔® I210以太网控制器 · 支持GigE IEEE 802.3at (25.5W/48V) PoE*
-------------	--

2.5以太网 (ECX-2025R/2025)

LAN 7至LAN 9	英特尔® I225 2.5GigE LAN
-------------	-----------------------

光纤口 (ECX-2000-6FR/6F)

LAN 5与LAN 6	英特尔® I350以太网控制器 · 支持1000BASE SFP
-------------	----------------------------------

万兆以太网 (ECX-2055R/2055)

LAN 7与LAN 8	英特尔® X550-AT2 10GigE LAN
-------------	--------------------------

万兆以太网/光纤口 (ECX-2071R/2071)

LAN 7与LAN 8	英特尔® X710-BM2以太网控制器 · 支持IEEE 802.3 10GBASE-T SFP+
-------------	---

电源

电源输入	9V至50V直流输入
电源接口	• 3针端子: V+、V-、外壳接地 • 4针Mini-DIN
延迟开关机控制	软件端16个模式
远程开关	3针端子: On、Off、IGN
浪涌保护	最高瞬间电压80V/1ms

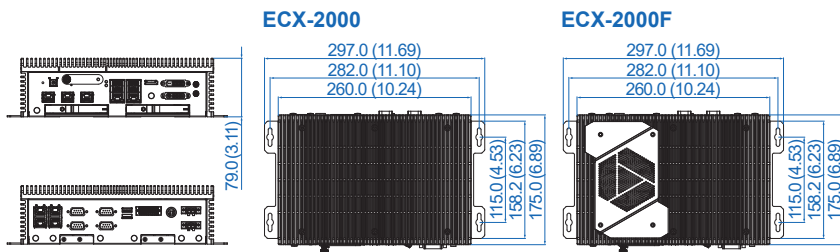
尺寸 & 重量

尺寸	260mm x 175mm x 79mm (10.24" x 6.89" x 3.11")
重量	3.8 kg (8.38 lb)
安装方式	面板安装、导轨安装、2U机架式安装 (可选)

环境

工作温度	35W TDP CPU: -40°C至75°C (-40°F至167°F) · 无风扇 65W TDP CPU: -40°C至55°C (-40°F至131°F) · 无风扇 80W与95W TDP CPU: -40°C至55°C (-40°F至131°F) · 有风扇 2.5G系列: -40°C至70°C (-40°F至158°F) · 无风扇 10G SFP+系列: -40°C至55°C (-40°F至131°F) · 无风扇 10G LAN系列: -40°C至55°C (-40°F至131°F) · 有风扇 -40°C至85°C (-40°F至185°F)
储存温度	• IEC 60068-2-27
冲击测试	• SSD: 50G @ wallmount · Half-sine · 11ms • IEC 60068-2-64
摇摆测试	• SSD: 5Grms, 5Hz至500Hz, 3 Axis
EMC	CE、FCC、EN50155、EN50121-3-2

外观与尺寸 单位: 毫米/英寸



建议处理器列表

系列	处理器型号	GHz	功耗 (W)	处理器型号	GHz	功耗 (W)	ECC 内存
英特尔® 至强®	W-1290E	4.8	95	W-1290TE	4.5	35	
	W-1270E	4.8	80	W-1270TE	4.4	35	Yes
	W-1250E	4.7	80	W-1250TE	3.8	35	
英特尔® 酷睿™	i9-10900E	4.7	65	i9-10900TE	4.5	35	
	i7-10700E	4.5	65	i7-10700TE	4.4	35	NA
	i5-10500E	4.2	65	i5-10500TE	3.7	35	
	i3-10100E	3.8	65	i3-10100TE	3.6	35	Yes

型号	以太网					硬盘抽取盒	USB 3.2	通道隔离 DIO	GPIO	
	2.5G RJ45	10G RJ45	10G SFP+	1G RJ45	PoE*					
ECX-2025R/ECX-2025FR*	3	NA	NA	6	4	NA	2	6	16	NA
ECX-2025/ECX-2025F*	3	NA	NA	6	4	NA	NA	6	16	NA
ECX-2000-PoE/ECX-2000F-PoE*	NA	NA	NA	6	4	NA	2	6	16	NA
ECX-2000-PoE/ECX-2000F-PoE*	NA	NA	NA	6	4	NA	NA	6	16	NA
ECX-2000-6FR/ECX-2000F-6FR*	NA	NA	NA	4	NA	2	2	6	NA	16
ECX-2000-6F/ECX-2000F-6F*	NA	NA	NA	4	NA	2	NA	6	NA	16
ECX-2000-4R/ECX-2000F-4R*	NA	NA	NA	4	NA	NA	2	6	NA	16
ECX-2000-4G/ECX-2000F-4G*	NA	NA	NA	4	NA	NA	NA	6	NA	16
ECX-2000-2R/ECX-2000F-2R*	NA	NA	NA	2	NA	NA	2	6	NA	16
ECX-2000-2G/ECX-2000F-2G*	NA	NA	NA	2	NA	NA	NA	6	NA	16
ECX-2055R**/ECX-2055FR*	NA	2	NA	6	4	NA	2	6	16	NA
ECX-2055**/ECX-2055F*	NA	2	NA	6	4	NA	NA	6	16	NA
ECX-2071R/ECX-2071FR*	NA	NA	2	6	4	NA	2	6	16	NA
ECX-2071/ECX-2071F*	NA	NA	2	6	4	NA	NA	6	16	NA

* ECX-2000F系列标配风扇 · 支持80W与95W TDP CPU

** ECX-2055系列标配内置风扇