

研华全国联系方式

■ 华北地区 北京研华 010-62984346 北京市海淀区上地信息产业基地 六街七号			
太原研华 0351-8330390 太原市平阳路14号赛格数码港 12-G01			
■ 华东地区 上海研华 021-36321616 上海市静安区江场三路136号			
宁波研华 0574-87091238 宁波高新区翔云路100号科贸中心 16幢6-6室			
■ 华南地区 深圳研华 0755-82124222 深圳市南山区科技南12路28号康 佳研发大厦4层			
■ 华西地区 西安研华 029-87669933 西安市高新区科技二路68号西安 软件园秦风阁301室			
■ 港澳台地区 台北研华 0800-777-111 台北市内湖区瑞光路26巷20弄1号			
大连研华 0411-39769092/1 大连高新园区黄浦路596号阳光数 码大厦1608室		哈尔滨研华 0451-82317150 哈尔滨南岗区中山路93号保利大厦 709室	
青岛研华 0532-81920601/81920602 青岛市李沧区信联天地3号楼702室		沈阳研华 024-22813308/3309/3310 沈阳市和平区和平北大街69号总统 大厦C座1502室	
天津研华 022-87970187 天津市西青区中北镇新城市中心写 字楼D座11楼05号		郑州研华 0371-65976287 郑州市高新技术开发区金梭路33号 正弘数码港西悦城12层884室	
长沙研华 0731-82294346 湖南省长沙市芙蓉区五一大道318 号佳兆业广场1903室		杭州研华 0571-56832929 杭州文三路398号东信大厦2号楼2楼 A座610室	
昆山研华 0512-57775666 昆山市玉山镇汉浦路600号		南昌研华 0791-86524793 南昌市解放西路360号东方明珠城 铂金区A座2013	
苏州研华 0512-65501572 苏州市工业园区思安街99号鑫能商 务广场1幢1004室		武汉研华 027-87339504/87525101 武汉市洪山区关山大道111号光谷 时代广场A座1808室	
东莞研华 0769-82198217 东莞市长安镇东门中路82号中正广 场1111B		福州研华 0591-87670108 福州市台江区曙光支路16号恒丰大 厦25层08单元	
厦门研华 0592-5514180 厦门市吕岭路1733号创想中心A座 1615室		珠海研华 0756-2609096 珠海市香洲红山路111号1栋1601室	
成都研华 028-85450198 成都市高新区天府大道中段800号 航兴国际广场2号楼1505室		重庆研华 023-68618289 重庆市渝北区杨柳路3号B座705室	
兰州研华 0931-8416082 兰州市东岗西路486号兰州饭店东楼 2楼2001室		昆明研华 0871-63182769 昆明市白云路470号金色年华B座 1907室	
香港研华 852-27205118 香港观塘鸿图道19号富登中心17楼 1705-1706室			

ADVANTECH

/ 智能运维
/ 智慧出行
/ 智慧港口
/ 精选案例
/ 产品选型

研华智能交通产品选型型录

研华智能交通产品选型型录

高可靠性计算及网络解决方案



研华工业物联网



研华客户服务
在线售后

关于研华

研华成立于1983年，以“智能地球的推手”作为企业品牌愿景，一直专注于工业物联网、嵌入式物联网及智慧城市三大市场。为迎接AIoT与人工智能发展大趋势，研华以Sector Driven产业驱动策略全面布署，聚焦智能制造、能源与公共事业、边缘智能系统与AMR、智能医疗、智能零售与服务五大关键市场，强化全球布局，提升核心竞争力。通过整合Edge Computing边缘硬件平台产品群、工业物联网软件平台WISE-IoT，融合产业AI解决方案及行业知识，重塑成产业整合应用的协同共谱经营模式，助力伙伴客户串接产业链。研华业务分布全球27个国家，拥有近8,800名员工，以强大的技术服务及营销网络，为客户提供本土化响应的便捷服务。此外，研华积极推进产业伙伴共创，加速AIoT生态圈布建与发展，驱动产业智能化落地。

基本信息

成立时间	1983 年 5 月	CEO	刘克振
上市时间	1999 年 12 月	全球员工	约 8800 人
全球营收	18.7 亿美元 (2024 年)	市值	102 亿美元 (2025 年 3 月)

经营理念

研华刺猬三圆圈经营理念来源于吉姆·柯林斯在《从优秀到卓越》一书中所提出的三环法则。任何一家公司的长足发展必将遵循三环法则理念：明晰自己的使命、增强自己的成长动力以及专注自己的专长。研华参考此书定义出了企业经营的刺猬三圆圈，以此为核心严格执行，持续推动企业成长飞轮。



制造能力

研华拥有3大制造中心，其中研华昆山制造园区于2002年落成于昆山高新区，占地面积200亩。园区内设置智慧化板卡、机箱、系统组装和快速制定组装生产 (Configure To Order Service, CTOS) 等4个厂区，可满足客户多样性的产品定制需求。



体系认证

研华产品符合3C及全球质量认证，对输入材料和成本进行本地来料质量监控，并针对客户提供单一的质量服务窗口，以保证产品解决方案的品质。同时，研华致力于环境保护，专注于降低、循环和回收利用制造过程中使用的材料，践行“智能地球的推手”的使命。

- ISO 9001 认证
- ISO 13485 认证
- ISO 14001 认证
- ISO 14064 认证
- ISO 17025 认证
- ISO 27001 认证
- ISO 45001 认证
- ISO 50001 认证
- QC080000 认证
- TL9000 认证

服务网络

研华在全球开通免费服务专线，可提供高效、专业的客户咨询、产品选择、技术支持和定单处理服务。通过研华在线(AOnline)和网上商城，全球客户可享受研华多渠道服务所带来的便利，从而减少商业周转时间。

研华全球服务网络



研华橙悦客服

研华橙悦客服，深耕服务市场专注打造“橙悦”在地商业服务品牌。以全系列服务产品矩阵，提升客户价值，多维度赋能行业数智转型。

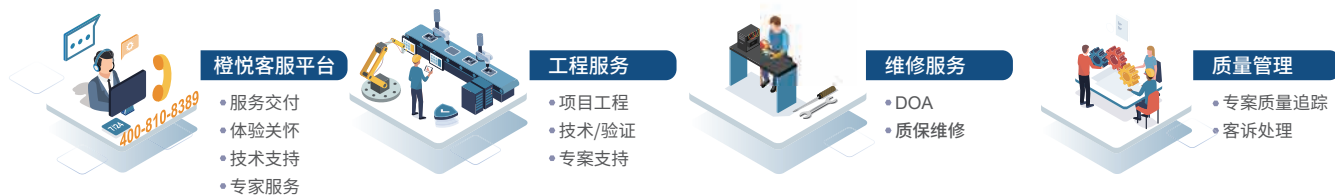
橙悦便捷 提供包含上门、延保、跨境服务，从质保维修到个性化定制全面保障。

橙悦健捷 提供多品牌保养、预防性巡检、系统运维等设备生命周期综合维护方案，保障设备稳定、可靠运行。

橙悦智捷 端对端系统集成和项目管理服务，以专业集成能力和丰富实施经验，保障项目稳定落地。

橙悦租赁 1-5年设备使用权及保障运营服务租赁，到期所有权转移，打破固有购买模式，轻资产化迎战行业新格局。

研华橙悦客服在全国设有4个客服中心，1个维修中心，70多家服务机构，提供敏捷支持。目前服务渠道包括电话、网站及微信。用户可通过官微(研华客户服务)体验一站式自助服务：查质保、查整机、查订单、查维修进度以及产品技术资料，获取专业在线技术支持。也可通过小程序(橙悦客服商城)一键订阅橙悦品牌服务。



快速联系通道



目录 Contents

解决方案

智能运维	03
智慧出行	05
智慧港口	07

精选案例

乘客信息系统	09
综合监控系统	09
自动售检票系统	10
车地无线系统	10
高速公路综合系统	11
自动驾驶	11
智慧路灯	12
智慧机场	12

产品选型

ITA-1系列(自助售检票系统)	13
ITA-2系列(综合监控/轨旁控制)	31
ITA-3系列(路侧边缘/收费专用平台)	41
ITA-4系列(车载专用AI计算单元)	59
ITA-5系列(车载专用平台)	63
ITA-8系列(轨交专用平板电脑)	90

其他相关产品推荐

研华智能交通解决方案

全面感知 安全可靠



专业技术/服务团队



丰富成功案例



轨交行业深耕30余年



完整产品解决方案



AI 视觉



5G 技术



TSN



雷达追踪



WiFi 6 技术



IEEE 802.3bt



列车骨干网



安全

智能交通云计算专用平台



边缘计算硬件平台



列车车辆控制器



车载控制器



紧凑型 PCI



列车面板系统

智能通讯和感知设备



工业级交换机



EN 50155车载交换机



TSN终端及传输套件



智能无线路由器



数据采集模块



摄像头

智能交通解决方案



智慧轨交

- 列车车辆控制系统
- 铁路自动售检票系统
- 轨交信号系统
- 综合监控中心
- 乘客信息中心
- 列车智能运维系统
- 智慧客服中心



智慧公路

- 车路协同 MEC 设备
- 交通信息系统
- 高速公路 ETC 系统
- 路径识别系统
- 车牌识别系统
- 视频融合系统



智慧机场

- 智慧航显系统
- 智慧安检系统
- 供油系统
- 自动泊机系统
- 旅客行李处理系统
- 智能仓储系统
- 智慧廊桥系统



智慧港口

- 智能理货系统
- 自动化岸桥
- 智能航道系统
- 智能调度系统
- 5G 无人集卡
- 智能网络监控

智能运维

研华与全球的铁路运营商和集成商紧密合作，通过专业的行业知识，设计并研发出超高性价比的轨道交通解决方案。研华的可靠性智能运维方案可以实时监控列车车辆状态以保障乘客与设备的安全，也可全面分析潜在风险。研华在铁路安全、成本控制及运营效率等方面持续努力，成功案例遍布全球。

自动售检票系统



ITA-1711
自动售检票 ECU



ITA-178
自助设备专用系统



ITA-170V2
飞腾国产化系统

轨旁异物入侵



ITA-260
路侧 / 轨旁专用
无风扇系统

综合监控系统



ITA-2211
2U 无风扇低功耗
控制单元



ITA-2231
2U 无风扇高性能
控制单元

车地无线通信系统



ITA-5231
无线连接控制单元



EKI-6333AC-2G
WLAN 无线 AP

智慧出行

在信息化时代，借助互联网、云计算、大数据、物联网等技术，能够合理进行线上资源分配，促进线下交通出行高效运转。智慧出行包含智能停车，车位租赁，道路监控，辅助驾驶等场景，研华为智慧出行提供灵活可靠的硬件方案。

道路监控



ITA-360

嵌入式交通专用管理系统



ITA-260

路侧 / 轨旁无风扇系统

辅助驾驶



ITA-460

车载 AI 计算单元

智慧路灯



ITA-260

路侧 / 轨旁无风扇系统

路侧MEC设备



MIC-733

边缘 AI 推理平台

道路ETC系统



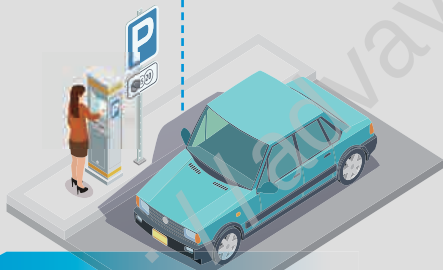
ITA-360
嵌入式交通专用管理系统

无人驾驶



ITA-460
车载 AI 计算单元

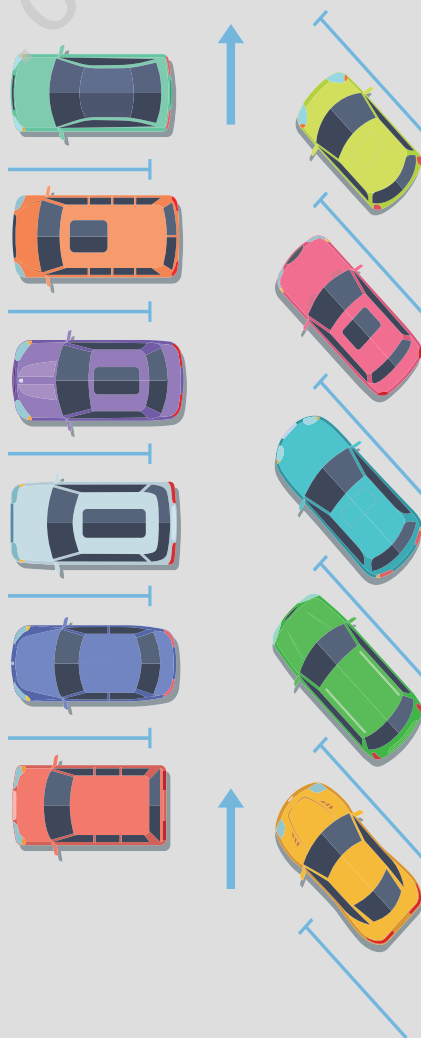
智能停车



车辆导航



ITA-460G
支持 GPU 模块
车载 AI 计算单元



智慧港口

“智慧港口”以现代化设施建设为基础，运用云计算、5G、智能控制、物联网等技术，与港口业务深度融合，打造智能化港口管理系统，实现港口自动化高效运转。

智能信息处理系统

智能网络监控

特种车辆



ITA-460
车载 AI 计算单元

智能轨道吊

自动化岸桥

智能理货

智能集卡

智能码头



DLT-V73
强固型车载电脑终端



乘客信息系统



系统需求

- 不同安装位置需要不同类型的界面，例如条形和常规尺寸
- 不同操作环境（例如隧道或强光）下的可读性显示
- 具有冗余的控制系统，确保可靠且不间断的运行

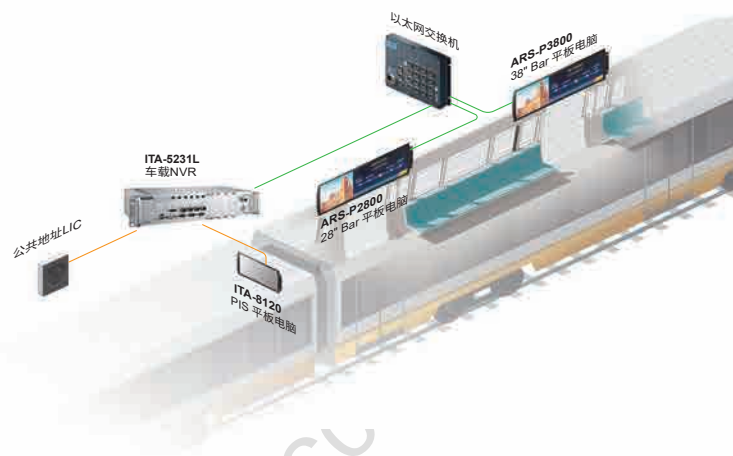
研华优势

PIDS 控制器

- 外形紧凑，具有多个视频输出（DVI, VGA），可轻松安装在有空间要求的列车内
- 灵活的 IP 扩展（如：存储驱动器，IBIS, CANbus 和 COM），可满足不同的需求

轨交平板电脑

- 22"/28"/38" 显示屏尺寸和类型，满足不同的列车车厢位置要求
- 适应隧道和室外日光环境



推荐产品

ITA-5231L
车载 NVR



ITA-5231S
车载存储服务器



DS-211
数字标牌用于 OPS 播放器



综合监控系统



系统需求

- 灵活的模块化设计，适用于多个 COM/CAN/LAN 端口以连接不同的子系统
- 坚固的无风扇机架设计，可在恶劣环境下轻松安装和操作
- 全面冗余系统，确保 24/7 全天候无故障运行

研华优势

前端处理器

- 模块化 I/O 配置，支持多达 24 个端口（COM/CAN/LAN），可轻松连接不同子系统和设备
- 支持单 / 双 AC/DC 冗余电源模块，可实现可靠且不间断的运行

推荐产品

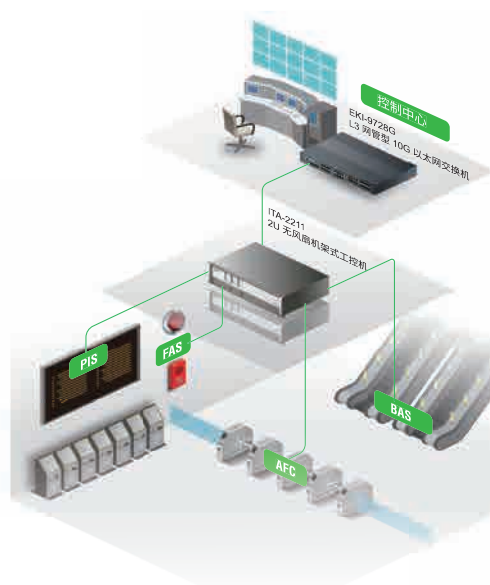
ITA-2211
2U 无风扇低功耗 FEP 主控单元



ITA-2231
2U 无风扇高性能 FEP 主控单元



PPC-6151C
FAS 一体机



自动售检票系统

系统需求

- 坚固的设计和可靠的计算机平台，可准确处理票务信息并将数据传输到后端服务器和清算系统
- 多个 I/O 接口，可满足不同轨交运输系统的不同需求
- 具有客制化设计和本地服务，为客户提供有效，专业和即时的支持

研华优势

自动售票机 ECU

- 所有 I/O 接口在同一侧，并按端口类型进行排列，便于访问和维护
- 具有多达 2 个 LAN, 6 个 USB, 14 个 COM 和 48 位 DIO 端口的 I/O 接口的补充，用于连接不同设备
- 灵活的设计，轻松更换特定的 I/O 接口，而无需更改硬件

推荐产品

ITA-1711

自动售检票 ECU



ITA-178

自助设备专用系统



ITA-170V2

飞腾国产化系统



车地无线系统

系统需求

- 轨旁以及车辆上安装针对列车需求的无线通信硬件，并满足运营需求
- 满足在高速交通时避免多普勒现象造成的波形影响，为列车提供稳定高效的车地无线 WiFi 网络
- 需要产品满足工业级要求，在车载和轨旁的恶劣环境下稳定长期运行

研华优势

WLAN 无线收发模块

- 车载以及地面无线 AP 端 /client 端，在 80Km/H 的列车运营速度下，满足 350Mbps 的无线 WiFi 带宽
- 工业级设计满足 EN50155 列车认证标准，保障系统长期可靠在恶劣环境下运行

推荐产品

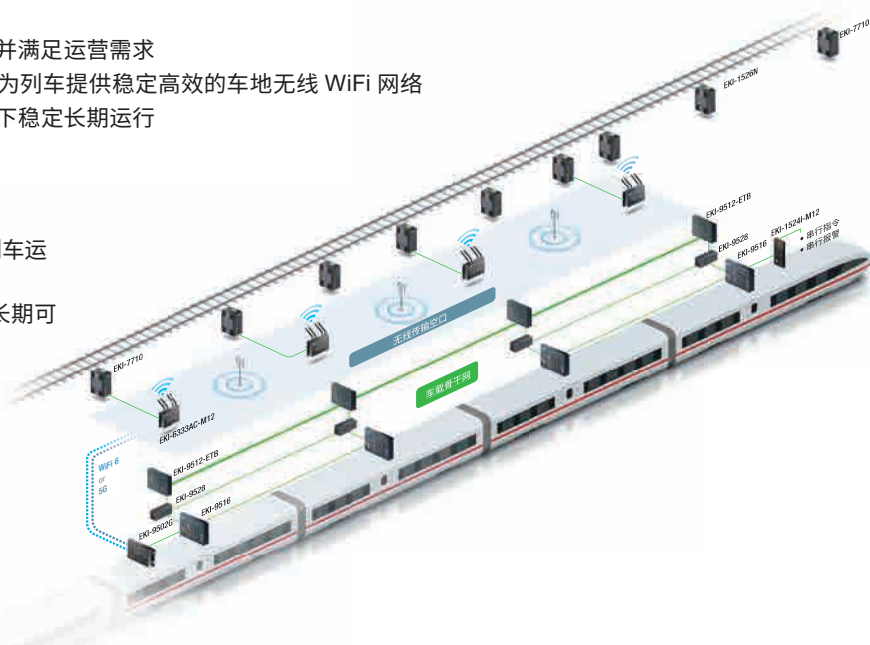
ITA-5231W

无线连接控制单元



EKI-6333AC-2G

WLAN 无线 AP



高速公路综合系统



系统需求

高速收费监控系统，是由数据监控、图像监控和声音监控三部分组成的一个有机整体。其主要功能是以收费站为基础，通过对数据、视频、音频等信息的采集，传送到监控室或监控中心进行处理和分析，完成整个收费过程。

研华优势

嵌入式 AI 计算控制单元

- 无风扇和无缝隙式设计，恒温 -25~60°C，坚固型系统
- 板载 8GB DDR4，可选板载 16G，最大支持 32GB，支持 SO-DIMM，可选 NVRAMEN；支持 1 x PCI & 1 x TTPCLe x 8 或 2 x PCI 插槽，支持 9 ~ 36V 宽范围直流输入
- 模块化设计，支持 4 种 ITA-EM 模块，实现 PCI/PCIe/COM/LAN/DIO 扩展；支持 MXM 显卡以及 M.2 的 AI 计算卡，且支持无线 WiFi、5G 模块

推荐产品

ITA-360

嵌入式交通专用管理系统



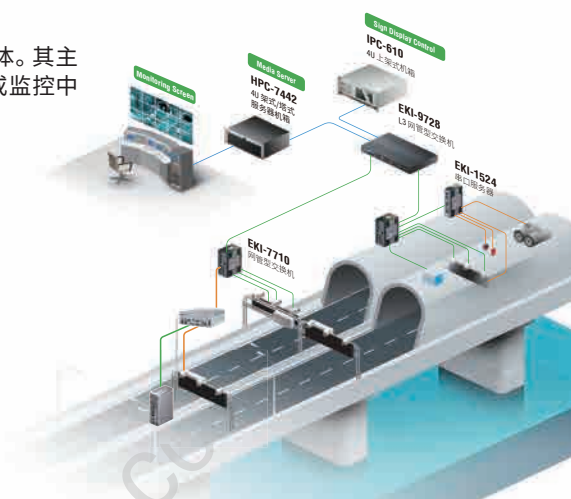
HPC-8208 系列

超融合系统服务器



EKI-7428G 系列

28 端口全千兆宽温型二层工业以太网交换机



自动驾驶



系统需求

- 满足车规电源 9-36V，在防辐射、防干扰方面有着优异表现
- 具备车载航空接头与无线网卡扩充等功能，兼备稳定性与灵活性
- 机构设计针对严格的环境测试做防尘隔离。有较高的防尘、防冲击的能力。防水耐盐雾部分，做整机三方喷漆

研华优势

车载 AI 计算单元

- 无线扩展设计 (5G/WiFi6/V2X/DSRC)，针对视觉 AI 计算的 MXM GPU 扩展
- IP67 防护等级，抗震动，抗冲击性 (IEC 60721-3-5 5M3, MIL-STD-810G)
- 符合认证 CE/FCC, Class-B, CCC, CB/UL62368, BSMI, ISO-7637-2 Pulse 5a

推荐产品

ITA-460

车载 AI 计算单元



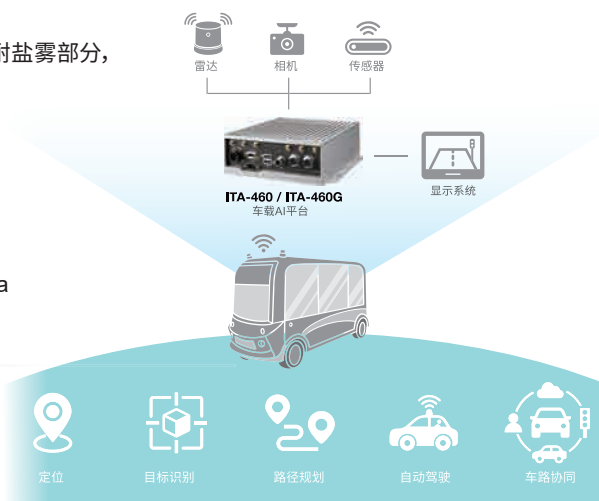
ITA-510

基于 Jetson Orin™
NX/Orin™ Nano 交通
专用 AI 推理系统



ITA-560

基于 Jetson AGX Orin/
Orin NX/Orin Nano 交通
专用 AI 推理系统



智慧路灯

系统需求

- 光纤网络接入，快速稳定，支持同步双频 2.4G/5G 信号传输，为终端提供 WIFI 热点
- 支持车流量监测、车牌识别、交通拥堵和违规监测和取证
- 实时监控设备和系统运行情况，结合时间、光照、车流等情况自动调节照明
- 集成电动汽车交流充电桩，可为具备车载充电机的电动汽车提供交流电能，使用操作简便

研华优势

交通管理控制单元

- 支持多种灵活扩展，搭配 IDOOR 模组，支持 2.5G 端口及 TSN 技术
- 支持研华 VEGA、寒武纪 MLU 等 AI 加速卡以及无线扩展设计 (5G/LTE/WiFi)
- 支持滑轨式或壁挂式安装方式

推荐产品

ITA-260

交通专用无风扇系统



ITA-360

嵌入式交通专用管理系统



ITA-260
轻量级边缘硬件

EKI-7712
工业级二层网管型交换机

ITA-3650
高性能边缘硬件



SKY-6000
数据中心冗余服务器

智慧机场

系统需求

动态人脸识别闸机集现场人脸采集、身份验证、黑名单预警等功能为一体，从读取身份证信息到现场采集人脸照片进行比对并获取结果，全程自动化，无需增加外围硬件配置。操作过程无需人工干预，采集到的信息和比对结果可实时上传至大数据采集平台。

研华优势

嵌入式 AI 计算控制单元

- 无风扇和无缝隙式设计，恒温 -25~60°C，强固型系统
- 板载 8GB DDR4，可选板载 16G，最大支持 32GB，支持 SO-DIMM，可选 NVRAMEN；支持 1 x PCI & 1 x PCIe x 8 或 2 x PCI 插槽
- 支持 9 ~ 36V 宽范围直流输入
- 模块化设计，支持 4 种 ITA-EM 模块，实现 PCI/PCIe/COM/LAN/DIO 扩展
- 支持 MXM 显卡以及 M.2 的 AI 计算卡，且支持无线 WiFi、5G 模块

推荐产品

ITA-360

嵌入式交通专用管理系统



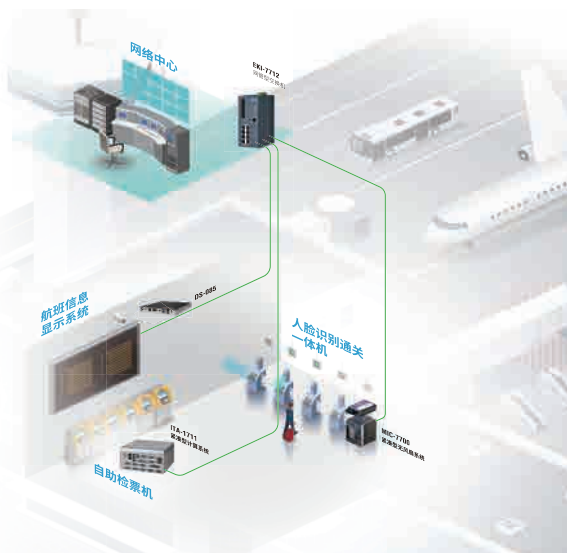
EKI-7712

工业级二层网管型交换机



DS-085

数字播放平台



ITA-C10

基于英特尔® 处理器N97迷你型系统



特性

- 板载英特尔® 处理器N97
- 1 x SO-DIMM插槽, 最大支持32GB
- 2 x 千兆网口, 2 x USB2.0, 4 x USB 3.0
- 2个RS232 + 2个RS485串口
- 支持一路HDMI显示输出, 分辨率最高3840*2160@30Hz



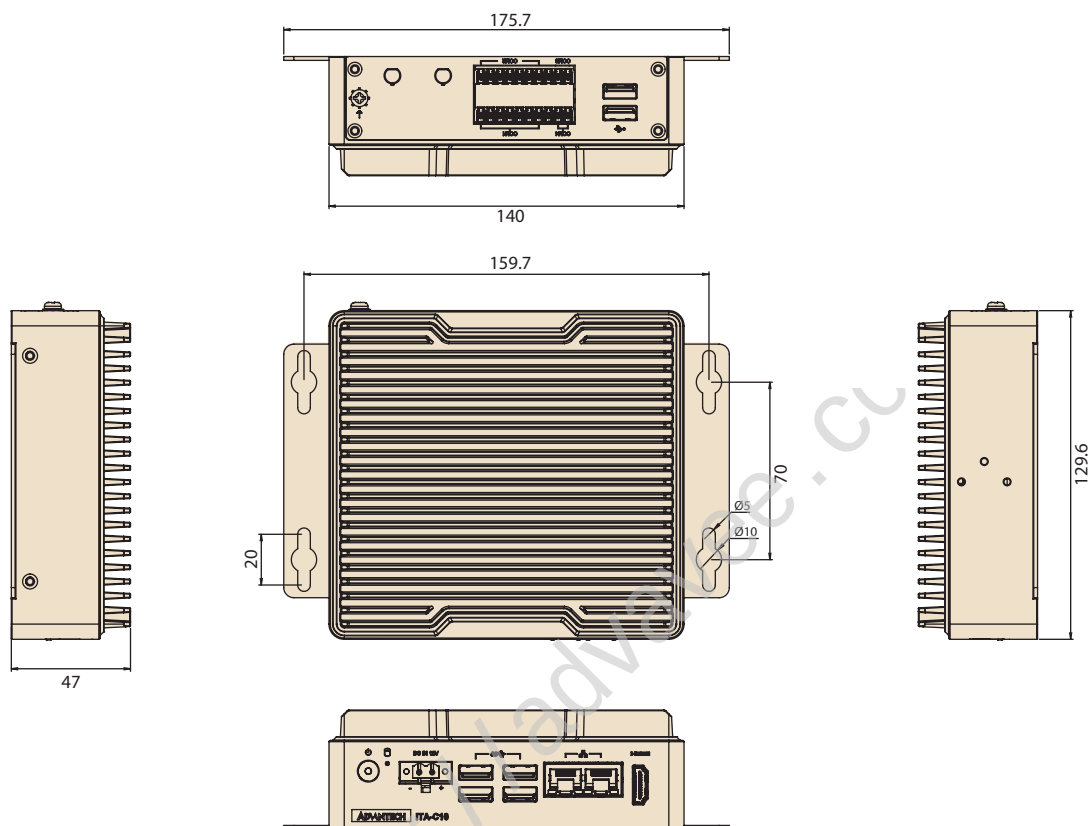
规格

处理器	CPU	N97
	基频	2.0GHz
	核心数	4
	TDP	12W
	BIOS	AMI® SPI 256 Mb
内存	规格	DDR4
	扩展插槽	1 x SO-DIMM 插槽, 最大支持32GB
图像	显卡类型	Intel® UHD Graphics
	显示接口	HDMI
以太网	接口类型	10/100/1000 Mbps
	控制器	2 x RTL8111K
	连接器	2 x RJ-45
存储	内部存储	1 x mSATA 1 x 2.5" SSD (可选)
I/O接口	显示接口	1 x HDMI
	USB	2 x USB2.0 + 4 x USB3.0
	网络接口	2 x RJ45
	串口	2 x RS232 + 2 x RS485
扩展槽	Mini PCIe	1 x miniPCIe (与mSATA择一使用)
电源	输入电压	12V直流
环境	工作温度	带风流-25~60°C
	存储温度	-40~85°C
物理特性	尺寸 (W x H x D)	140 x 129.6 x 47mm (仅机器本体, 可选配无脚架底盖) 175.7 x 129.6 x 47mm (包含脚架宽度)
	安装方式	桌面型 / 壁挂型 / 导轨安装 (可选)

ITA-C10

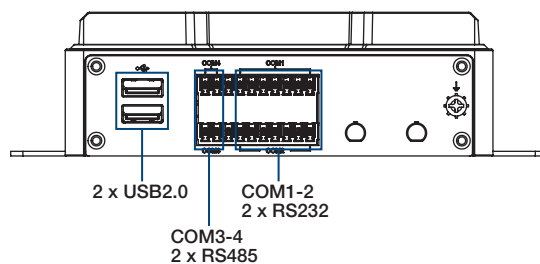
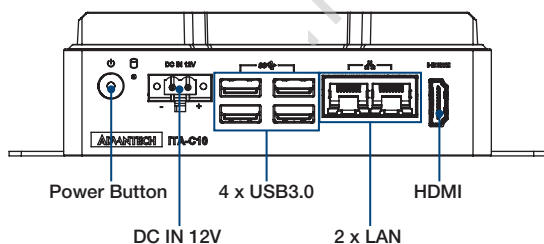
尺寸图

单位: mm



前视图

后视图



可选配件

料号	描述	数量
1950016395T10B	Din Rail Bracket	1
1930030500	Screw for Din Rail Bracket	3
1960119060N101	Bottom Cover Without Foot Bracket	1
1700036161-01	SATA cable for 2.5" SSD	1
1700036162-01	SATA power cable for SSD	1

ITA-168

英特尔赛扬J6412处理器 板载8GB内存无风扇紧凑型系统



特性

- 英特尔赛扬J6412四核处理器, 2.0 GHz
- 8 GB DDR4板载内存, 1 x SO-DIMM 插槽, 最大32GB
- 4 x LAN, 6 x COM, 6 x USB 2.0, 2 x USB 3.0端口
- 支持HDMI 3840*2160@30HZ
- 2 端口支持RS-232/422/485, 带自动流量控制
- 支持8个数字 I/O

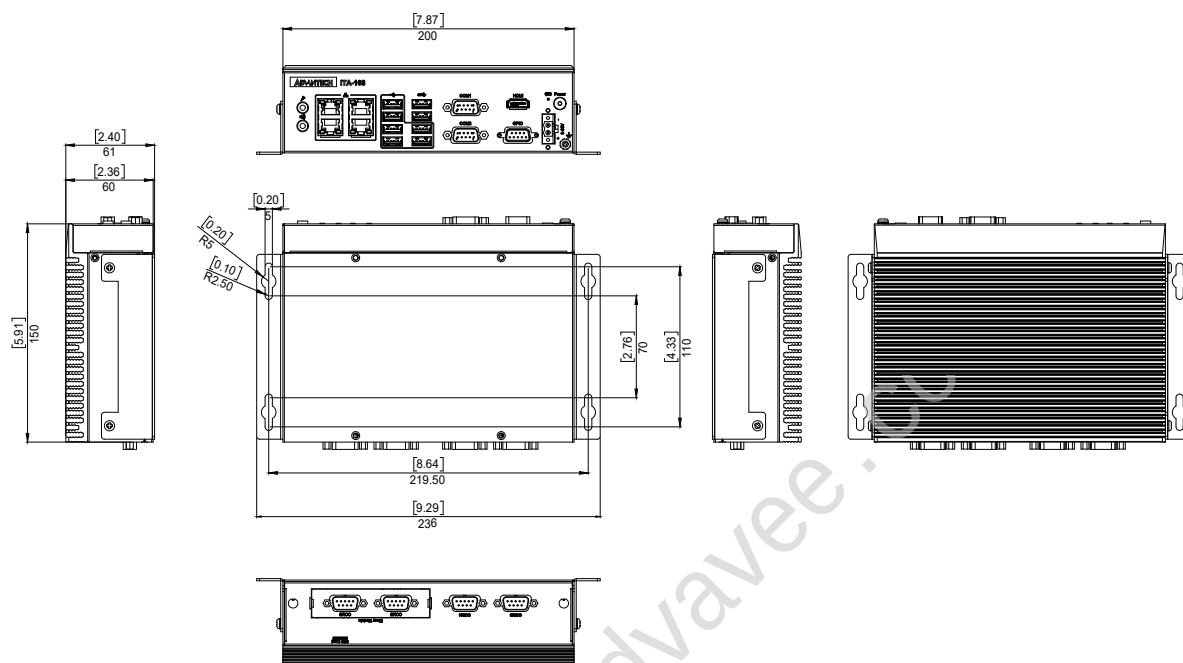


规格

处理器	CPU	英特尔® 赛扬® J6412
	处理器基本频率	2.0 GHz
	TDP	10 W
	缓存	1.5 MB L2缓存
	内核数	4
	BIOS	AMI® SPI 256 Mb
内存	技术	双通道DDR4 3200
	容量	板载8GB或者没有板载内存
	扩展	1 x SODIMM最大32GB
图像	芯片组	适用于第10代智能英特尔处理器Intel® HD Graphics
	显示	HDMI
网络	接口	100/1000/2500 Mbps
	控制器	4 x 英特尔® I226V
	连接器	4 x RJ-45
存储	NVRAM	1 Mb NVRAM (可选)
	内部	1 x mSATA 插槽支持1 x 2.5" SSD
I/O接口	显示	HDMI
	LAN	2 or 4 RJ-45
	USB	8 (6 x USB 2.0, 2 x USB 3.0)
	COM	6 DB9端口, 2 x RS 232/422/485端口, 4个额外的RS-232串口with Tx/Rx
	数字I/O	1 x 8-bit GPIO
	音频	1 x 扬声器, 1 x 麦克风输入
扩展槽	MiniPCIe	2 (one of them is co-lay with mSATA)
	mSATA	1 (co-lay with miniPCIe)
电源	输入电压	9 ~ 36V DC
看门狗定时器	输出	系统重置
	间隔	可编程1~255 sec/min
环境	工作温度	-25 ~ 60 °C
	存储温度	-40 ~ 85 °C
物理特性	尺寸 (W x H x D)	200 x 60 x 150 mm

尺寸图

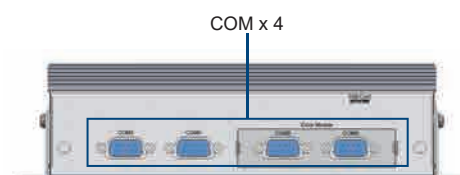
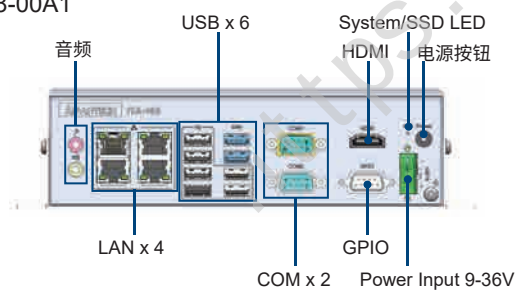
单位: mm



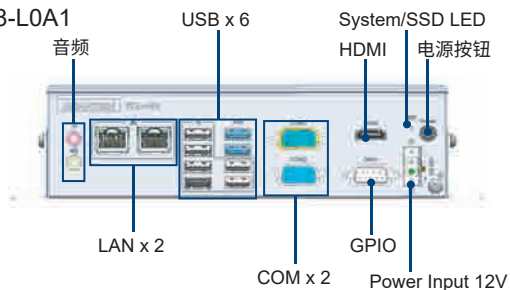
前视图

后视图

ITA-168-00A1



ITA-168-L0A1



可选配件

料号	描述
96PSA-A65W19P2-1	适配器 100-240V 65W 19V
96PSA-A60W12P2-3	适配器 100-240V 60W 12V

订购信息

料号	CPU	板载内存	显示	LAN	USB 3.0	USB 2.0	COM	Amplifier	NVRAM	TPM 2.0	电源输入
ITA-168-00A1	J6412	8 GB DDR4	HDMI	4	2	6	6	YES	NO	NO	9~36V
ITA-168-L0A1	J6412	NO	HDMI	2	2	6	6	NO	NO	NO	12V

ITA-170V2

基于飞腾E2000Q主控制器
国产化低功耗无风扇计算单元



特性

- 飞腾E2000Q主控制器, 整机全国产化设计
- 集成2个FTC664和2个FTC310处理器核, 主频2.0GHz、1.5GHz
- 整机无风扇散热设计
- 板载8GB DDR4内存
- 支持2VGA+HDMI独立三显, 可扩展第四显
- 14路DB9串口, 其中4路支持RS-232/422/485切换
- 支持4路RJ45千兆网口, 支持网络唤醒
- 4路USB2.0, 2路USB3.0
- 支持2组2.5寸SATA硬盘及1个mSATA三选二扩展使用
- 100%国产化元件
- 支持miniPCle扩展



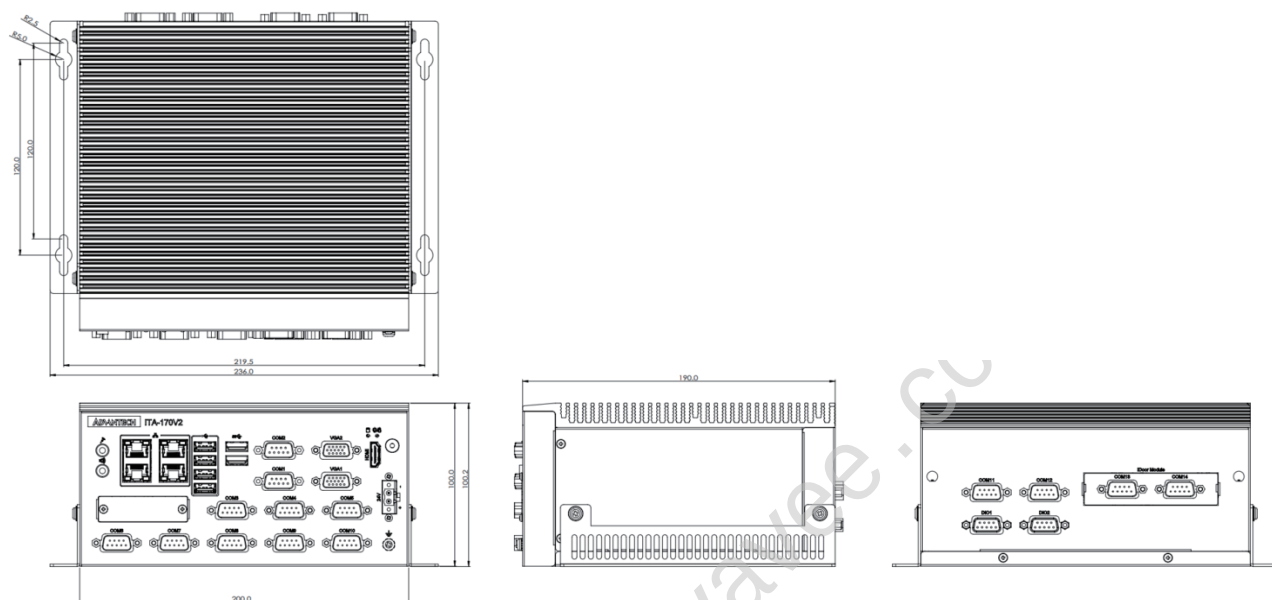
规格

系统硬件	主控制器	飞腾E2000Q
	内存	板载8G DDR4
	存储	2 x 2.5 SATA SSD 1 x mSATA (与SATA2择一使用)
	显示	HDMI + 2VGA (分辨率1920 x 1080)
	独立显存	4GB
	扩展	1 x miniPCle扩展接口
	指示灯	电源、硬盘、系统
	音频	1路扬声器输出 (可选功放) 1路麦克风输入
通讯接口	串口	4路 RS-232/422/485 8路 RS-232 2路两线 RS-232
	网口	4 路千兆以太网接口 (可选M12接头)
	USB	4路USB2.0 + 2路USB3.0
	GPIO	16路GPIO (两个DB9接口)
环境测试	工作湿度	5 ~ 95% RH 40°C (无凝露)
	储存温度	-40 ~ 85°C
	工作温度	-25 ~ 60°C
	冲击保护	10g 11ms半正弦
	震动保护	随机2Grms @ 5 ~ 500Hz SSD: 1hr/axis
通用	认证	CCC
	尺寸(宽) x (深) x (高)	200 x 190 x 100mm
	安装方式	壁挂/桌面
	电源输入	24VDC (可选12V)
	操作系统	麒麟等国产操作系统
	系统设计	无风扇

ITA-170V2

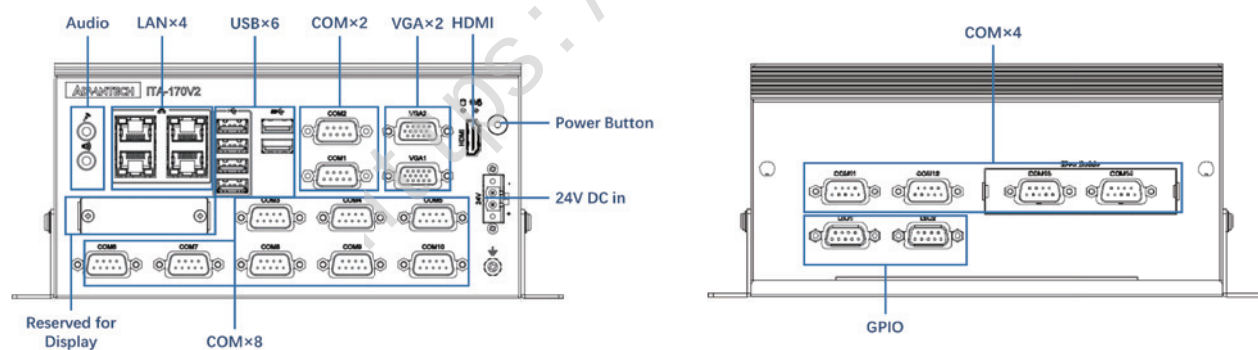
尺寸图

单位: mm



前视图

后视图



订购信息

料号	CPU	板载内存	显示	显存	LAN	USB	COM	GPIO	输入电压
ITA-170V2-00A1	飞腾E2000Q	8G DDR4	2VGA+HDMI	4GB	4	6	14	16 bit	24V

ITA-171/171E

飞腾国产化无风扇紧凑型系统



特性

- 基于飞腾FT-2000/4和D2000/8处理器
- 支持最大64GB内存
- 支持4 x USB 3.0 + 4 x USB 2.0
- 支持2 x GbE
- 支持M.2接口5G模块



规格

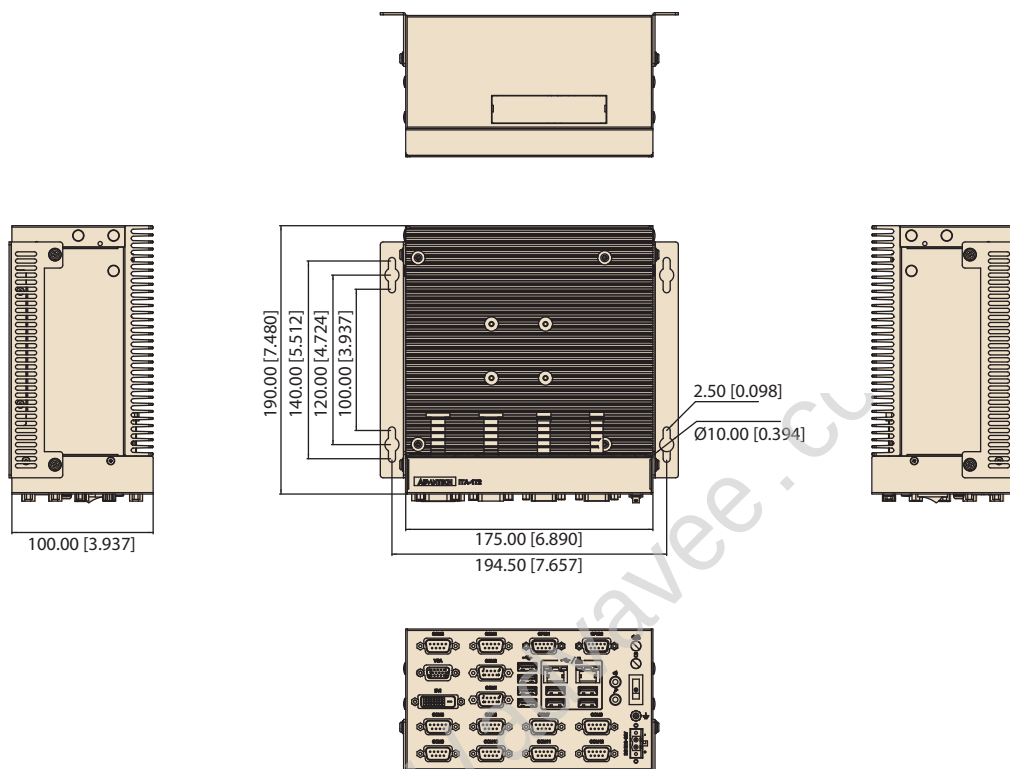
处理器	CPU	FT-2000/4	D2000/8
	主频	2.6GHz	2.3GHz
	核数	4	8
	TDP	30W	25W
	L2 缓存	4MB	
	BIOS	飞腾UEFI	
内存	技术	DDR4/2666 (SO-DIMM)	
	最大容量	64GB	
	插槽	2 x 260-pin SO-DIMM	
网络	接口	10/100/1000 Mbps	
	控制器	2 x YT8521SH-CA 控制器	
	连接器	2 x RJ-45	
存储	SSD	2 x 2.5" SSD 最大9.5mm	
I/O 接口	VGA	1	
	DVI	1	
	LAN	2	
	USB	4 x USB3.0, 4 x USB2.0	
	串口	2 x DB9, RS232/422/485 + 10x DB9, RS232	
	GPIO	2 x DB9 8-bit GPIO	
	音频	1 x 线路输出, 1 x 麦克风输入	
扩展	Mini PCIe	Gen3, 1 插槽	
	PCIe	2 x PCI (仅ITA-171E支持)	
	M.2	1 x M.2 B-key 3050带Micro SIM	
电源	输入电压	12V 直流输入	
	电源按钮	1 x 电源按钮	
环境	温度	运行	非运行
		0 ~ 50°C	-40 ~ 85°C
物理特性	尺寸 (W x H x D)	ITA-171: 178 x 100 x 190mm ITA-171E: 178 x 115 x 215mm	
	安装	桌上式/壁挂式	
认证	EMC	CCC	
	安全	CCC	
操作系统	支持	Linux Ubuntu 18.0/UOS/KylinOS	

ITA-171/ITA-171E

尺寸图

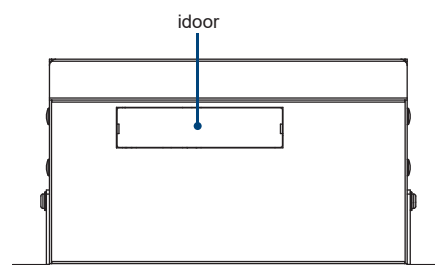
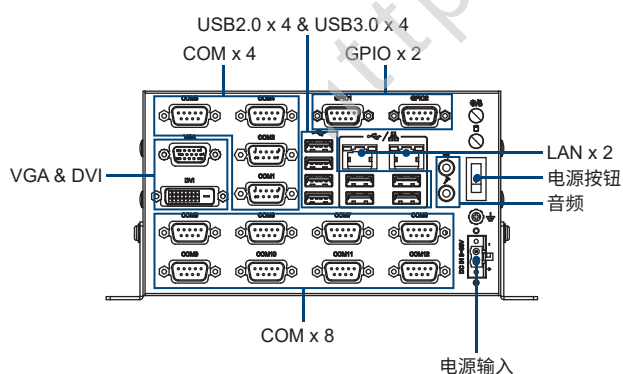
单位: mm

ITA-171



前视图

后视图



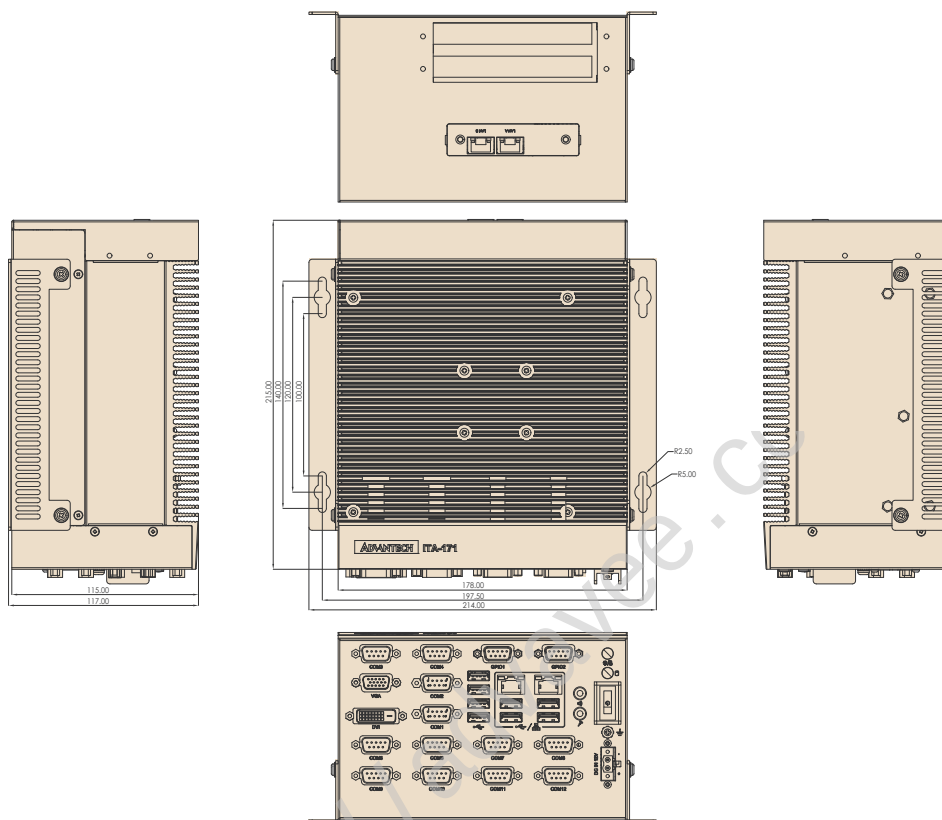
订购信息

料号	CPU	显示	USB 2.0	USB 3.0	LAN	COM	GPIO
ITA-171-00A1	FT-2000/4	VGA+DVI	4	4	2	12	2
ITA-171-10A1	D2000/8	VGA+DVI	4	4	2	12	2

尺寸图

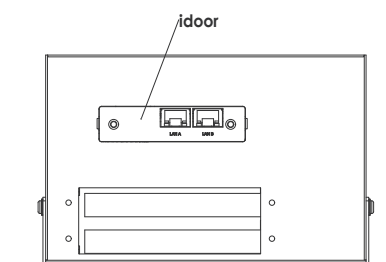
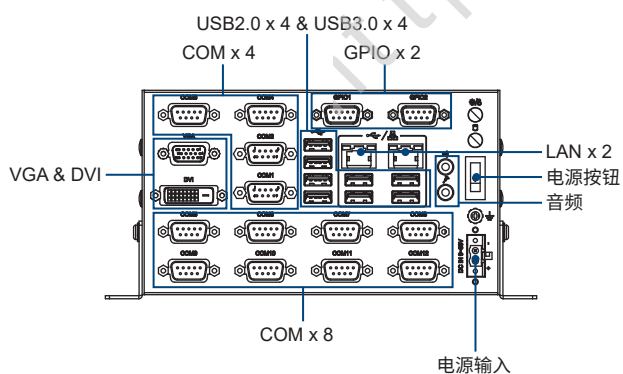
ITA-171E

单位: mm



前视图

后视图



订购信息

料号	CPU	显示	USB 2.0	USB 3.0	LAN	COM	GPIO	PCI
ITA-171E-00A1	FT-2000/4	VGA+DVI	4	4	2	12	2	2
ITA-171E-10A1	D2000/8	VGA+DVI	4	4	2	12	2	2

ITA-178

英特尔赛扬J6412处理器
板载8GB内存无风扇紧凑型系统



特性

- 英特尔赛扬J6412四核处理器, 2.0 GHz
- 8 GB DDR4板载内存, 1 x SO-DIMM插槽, 最大32GB
- 支持可选NVRAM
- 4 x LAN, 14 x COM, 6 x USB 2.0, 2 x USB 3.0端口
- 支持三显 (2VGA + LVDS)
- 串口支持RS-232/422/485和自动流量控制
- 支持最多48个数字I/O

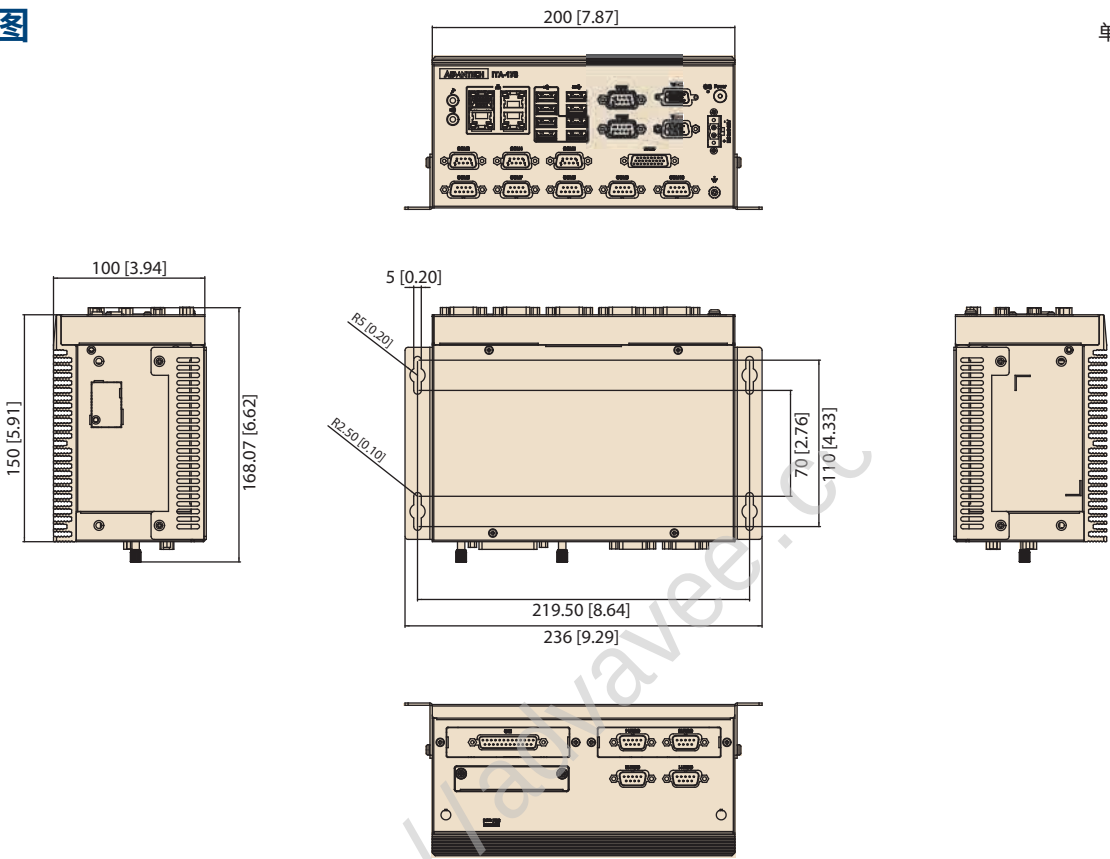


规格

处理器	CPU	英特尔® 赛扬® J6412
	处理器基本频率	2.0 GHz
	TDP	10 W
	缓存	1.5 MB L2缓存
	内核数	4
	BIOS	AMI® SPI 256 Mb
内存	技术	双通道DDR4 3200
	容量	板载8 GB
	扩展	1 x SODIMM最大32GB
图像	芯片组	适用于第10代智能英特尔处理器的Intel® HD Graphics
	三显	2 x VGA + LVDS
网络	接口	100/1000/2500 Mbps
	控制器	4 x 英特尔® I226V
	连接器	4 x RJ-45
存储	NVRAM	1 Mb NVRAM (可选)
	内部	1 x mSATA插槽, 支持1 x 2.5" SSD
	外部	1 x 易插拔CFast模块
I/O 接口	显示	VGA + VGA + LVDS
	LAN	4 x RJ-45
	USB	8 (6 x USB 2.0, 2 x USB 3.0)
	COM	14 DB9端口, 6 x RS 232/422/485端口, 8可选RS-232串口with Tx/Rx
	数字I/O	1 x 24-bit GPIO (最多48-bit GPIO可选)
	音频	1 x 扬声器输出, 1 x 麦克风输入, 放大器 BOM可选
扩展	Mini PCIe	2 (one of them is co-lay with mSATA)
	mSATA	1 (co-lay with miniPCIe)
电源	输入电压	9 ~ 36V DC
看门狗定时器	输出	系统重置
	间隔	可编程1~255 sec/min
环境	工作温度	-25 ~ 60 °C
	存储温度	-40 ~ 85 °C
物理特性	尺寸 (W x H x D)	200 x 100 x 150 mm

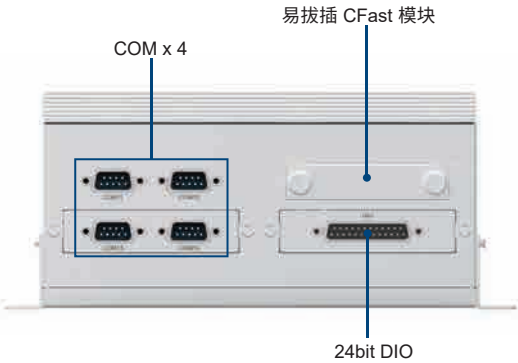
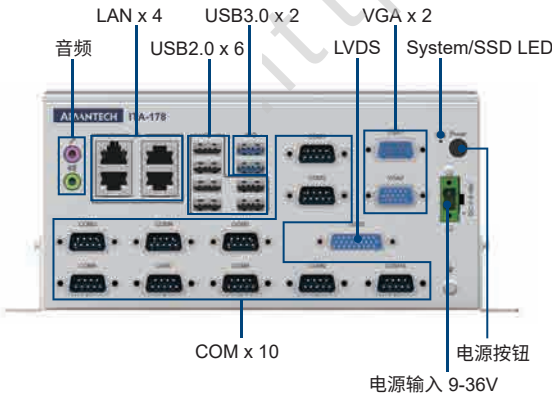
尺寸图

单位: mm



前视图

后视图



订购信息

料号	CPU	板载内存	显示	LAN	USB 3.0	USB 2.0	COM	DIO	CFast Tray	NVRAM	Amplifier	TPM 2.0
ITA-178-00A1	J6412	8 GB DDR4	2 VGA + LVDS	4	2	6	14	24 bit	Yes	NO	NO	NO

ITA-1611

英特尔赛扬J1900处理器 无风扇紧凑型双LAN双显系统



特性

- 英特尔赛扬J1900四核处理器, 2.0 GHz
- 无风扇紧凑型设计
- 4 GB DDR3板载内存, 可选NVRAM
- 2 x LAN, 6 x USB, 6 x COM和1 x USB 3.0端口
- 可更换辅助显示器 (VGA 2/DVI-D/LVDS)
- 支持全高清视频的双输出

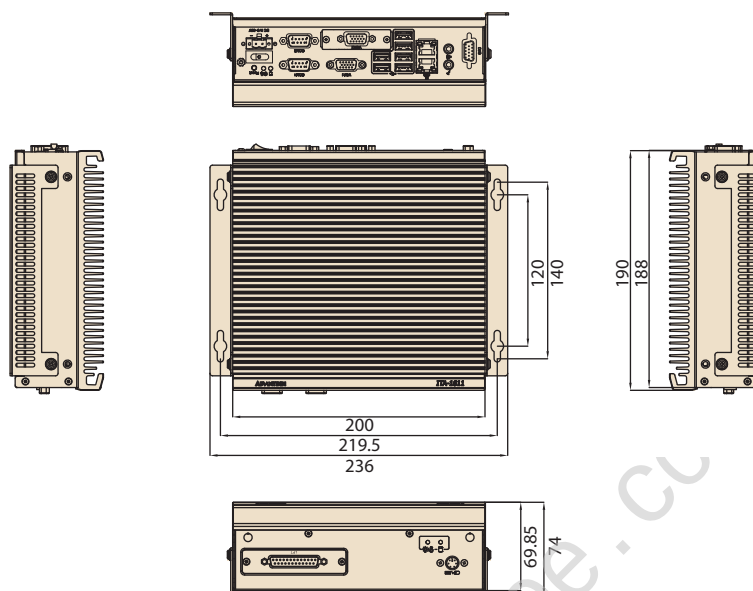


规格

处理器	CPU	英特尔赛扬J1900		
	频率	2.0 GHz		
	L2缓存	2 MB		
	核数	4		
	BIOS	AM [®] SPI 64 Mb		
内存	技术	双通道DDR3L 1333		
	最大容量	板载4 GB (最高可达8 GB with SODIMM)		
图像	芯片组	内置英特尔Gen 7 Graphics		
	VRAM	共享系统内存最高可达256 MB SDRAM		
	双显	2 x VGA/VGA + DVI-D/VGA + LVDS		
		单通道最大: 1920 x 1080 @ 60Hz 双通道最大: 1920 x 1080 @ 60Hz		
	LVDS (可选)	支持18位/24位双通道, 1920 x 1080 @ 60Hz		
网络	界面	10/100/1000 Mbps		
	控制器	2 x 英特尔I211控制器		
	接口	2 x 标准以太网接口		
存储	NVRAM	1 Mb FRAM (可选)		
	内部	1 x mSATA槽		
	外部	支持1 x 2.5" HDD/SSD (可选)		
I/O 接口	主显	VGA 1		
	副显	VGA 2/DVI-D/LVDS		
	LAN	2		
	USB	6 (5 x USB 2.0, 1 x USB 3.0)		
	COM	2 x RS232/422/485, 支持自动数据流 (多达6个端口, 支持4个附加的可选的RS-232接口)		
	数字 I/O	1 x 8-channel GPIO		
	音频	1 x 扬声器带2 x 4w放大器, 1 x 麦克风		
	PS/2 (前面板)	1		
	预留区 (前面板)	1 (默认 1 x LPT 端口, 可选 2 x VGA 带 ITB-173)		
扩展	Mini PCIe	1		
电源	输入电压	9V~36V直流输入		
	输出	中断后系统重置		
看门狗定时器	计时	可编程程序 1~255 sec/min		
环境	工作温度 (w/o HDD)	工作温度 (with HDD)	存储温度	
	温度	-25 ~ 60°C	0 ~ 40°C	-40 ~ 85°C
物理特性	尺寸 (W x H x D)	200 x 69.85 x 190mm (7.87" x 2.75" x 7.47")		
		236 x 74 x 190mm (9.28" x 2.91" x 7.47") 带安装套件		

尺寸图

单位: mm



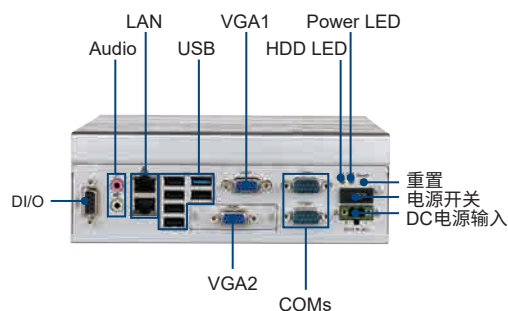
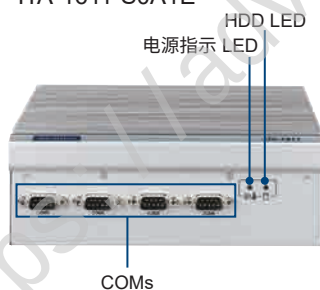
前视图

后视图

ITA-1611-10A1E



ITA-1611-S0A1E



订购信息

料号	CPU	板载内存	显示	COM	D/O	GbE LAN	USB	输入电压
ITA-1611-00A1E	J1900	4 GB DDR3	VGA+DVI	2	8 bit	2	6	9~36V
ITA-1611-10A1E	J1900	4 GB DDR3	VGA*2	2	8 bit	2	6	9~36V
ITA-1611-S0A1E	J1900	4 GB DDR3	VGA+DVI	6	8 bit	2	6	9~36V

包装清单

料号	描述	数量
2001161100	使用手册 (简体中文)	1
2001161110	使用手册 (英文)	1
2062171010	CD-ROM	1
1960054855N001	HDD 支架 1	1
1960057417N301	HDD 支架 2	1
1700009409	HDD SATA 线	1
1700017839	HDD 电源线	1
1990021361N000	HDD 散热片 1	1
1990021362N000	HDD 散热片 2	1
1960052263T001	安装支架	2
1652002205	Plug-in 连接器	1

可选配件

料号	描述
9891B173000	Mini PCIe VGA 卡
96PSA-A60W12P2-1	适配器 100-240V 60W 12V
1700000596-11	电源线 (中国) CCC, 10A 250V, 3P, 1.83M
1702002600-01	电源线 UL/CSA (美国) 125V 10A, 3P, 1.83M
1700018704	电源线 BSI 2P 10A 250V 180cm
1702002605-01	电源线 (欧洲) 10A/16A, 250V, 3P, 1.83M
1700019592	LPT 线 (前面板)
1960057418N001	VGA 支架 (前面板)

ITA-1711

英特尔赛扬J1900处理器
无风扇紧凑型多COM口&双显系统

特性

- 英特尔赛扬J1900四核处理器, 2.0 GHz
- 无风扇紧凑型设计
- 4 GB DDR3板载内存, 可选NVRAM
- 2 x LAN, 6 x USB, 14 x COM和1 x USB 3.0端口
- 可更换辅助显示器 (VGA 2/DVI-D/LVDS)
- 支持全高清视频的双输出
- 串口支持RS-232/422/485和自动流量控制
- 支持最多48个数字I/O (24个输入 & 24个输出)

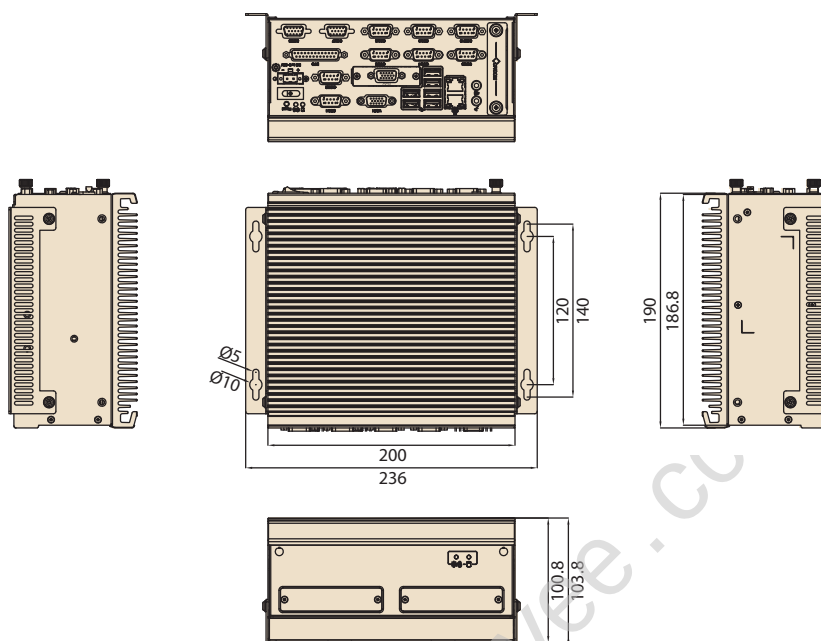


规格

处理器	CPU	英特尔赛扬J1900		
	频率	2.0 GHz		
	L2 缓存	2 MB		
	核数	4		
	BIOS	AMI SPI 64 Mb		
内存	技术	双通道DDR3L 1333		
	容量	板载4 GB (最高至8 GB带SODIMM)		
图像	芯片组	嵌入式英特尔第7代显卡		
	VRAM	共享系统内存高达256 MB SDRAM		
	双显示器	2 x VGA/VGA + DVI-D/VGA + LVDS		
		单通道最大值: 1920 x 1080 @ 60 Hz 双通道最大值: 1920 x 1080 @ 60 Hz		
网络	LVDS (可选)	支持18/24位双通道, 最高1920 x 1080@60 Hz		
	接口	10/100/1000 Mbps		
	控制器	2 x 英特尔 I211控制器		
	连接器	2 x RJ-45		
存储	NVRAM	1 Mb FRAM (可选)		
	内部	1 x mSATA 插座 支持1 x 2.5" HDD/SSD (可选)		
	外部	1 x 易插拔SATA slim/CFast模块		
I/O 接口	主显	VGA 1		
	副显	VGA 2/DVI-D/LVDS		
	LAN	2		
	USB	6 (5 x USB 2.0, 1 x USB 3.0)		
	COM	10 x RS 232/422/485带自动流量控制端口 (最多14个端口, 支持4个附加的可选RS-232串行端口)		
	数字 I/O	1 x 24-bit GPIO (48-bit GPIO可选)		
	音频	1个扬声器输出, 带2个4W放大器, 1个麦克风输入		
	预留区 (前面板)	1 (LPT, DIO2, PS/2 可选)		
扩展	Mini PCIe	1		
电源	输入电压	9~36V直流输入		
看门狗定时器	输出	系统复位		
	间隔	可编程1~255 sec/min		
环境	温度	工作温度 (w/o HDD)	工作温度 (with HDD)	存储温度
		-25 ~ 60°C	0 ~ 40°C	-40 ~ 85°C
物理特性	尺寸 (W x H x D)	200 x 100.8 x 190 mm (7.87" x 3.96" x 7.47") / 236 x 103.8 x 190 mm (9.28" x 4.08" x 7.47") 带安装套件		

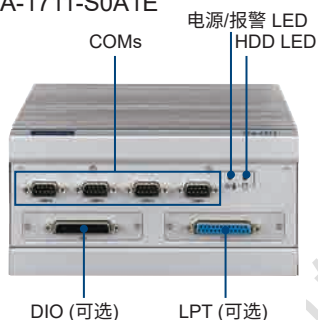
尺寸图

单位: mm

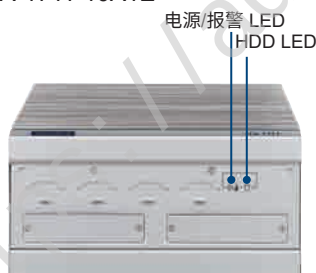


前视图

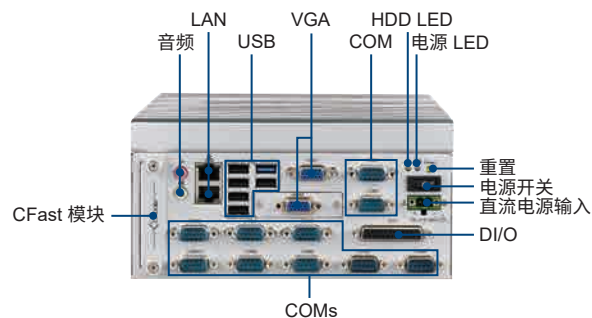
ITA-1711-S0A1E



ITA-1711-10A1E



后视图



订购信息

产品料号	CPU	板载内存	显示器	COM	D/O	GbE LAN	USB	CF Tray
ITA-1711-00A1E	J1900	4 GB DDR3	VGA+DVI	10	24 bit	2	6	Yes
ITA-1711-10A1E	J1900	4 GB DDR3	VGA*2	10	24 bit	2	6	Yes
ITA-1711-20A1E	J1900	4 GB DDR3	VGA+LVDS	10	24 bit	2	6	Yes
ITA-1711-S0A1E	J1900	4 GB DDR3	VGA+DVI	14	48 bit	2	6	Yes

包装清单

产品料号	描述	数量
2001171100	使用手册 (简体中文)	1
2001171110	使用手册 (英文)	1
2062171010	CD-ROM	1
1960054855N001	HDD 支架1	1
1960065108N001	HDD 支架2	1
1700009409	HDD SATA线	1
1700017839	HDD电源线	1
1990021361N000	HDD散热垫 1	1
1990021362N000	HDD散热垫 2	1
1960052263T001	安装支架	2
1652002205	插入式接头	1

可选配件

料号	描述
9891B173000	Mini PCIe VGA卡
96PSA-A60W12P2-1	适配器100-240V 60W 12V
1700000596-11	电源线 (中国) CCC, 10A 250V, 3P, 1.83 M
1702002600-01	电源线UL/CSA (美国) 125V 10A, 3P, 1.83 M
1700018704	电源线BSI 2P 10A 250V 180cm
1702002605-01	电源线 (欧洲) 10A/16A, 250V, 3P, 1.83 M
1700020061-11	PS/2 电缆 (前面板)
1960057419N011	DI/O 支架 (前面板)
1960057419N001	LPT 支架 (前面板)
1960057418N001	VGA 支架 (前面板)

ITA-1711N

英特尔赛扬J1900处理器
板载8GB内存无风扇紧凑型系统



特性

- 英特尔赛扬J1900四核处理器, 2.0 GHz
- 无风扇紧凑型设计
- 8 GB DDR3内存板载, 可选NVRAM
- 4 x LAN, 6 x USB, 14 x COM和1 x USB 3.0端口
- 可更换辅助显示器 (VGA 2/DVI-D/LVDS/HDMI)
- 支持全高清视频的双输出
- 串口支持RS-232/422/485和自动流量控制
- 支持多达48个数字I/O (可编程)
- IP5 x 防护等级



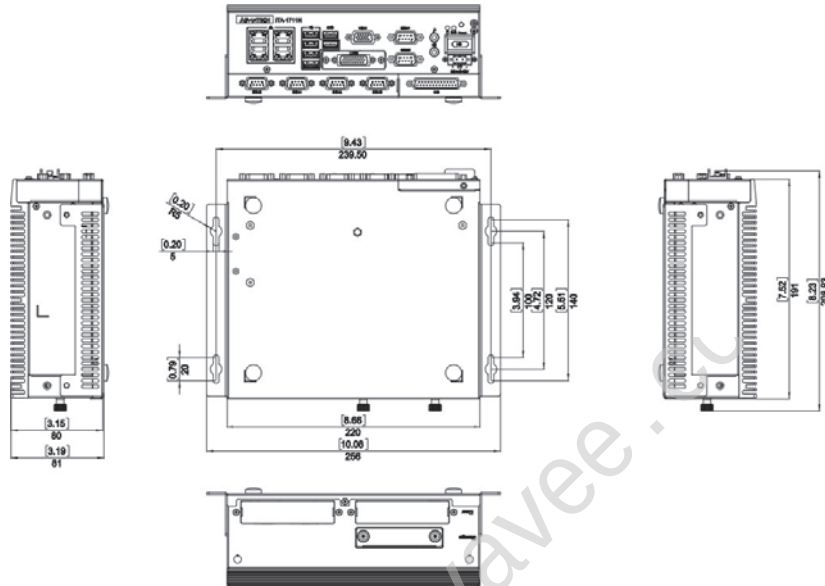
规格

处理器	CPU	英特尔赛扬 J1900		
	频率	2.0 GHz		
	L2 缓存	2 MB		
	核数	4		
	BIOS	AMI SPI 64 Mb		
内存	技术	双通道DDR3 1333		
	容量	板载8GB		
图像	芯片组	嵌入式英特尔第7代显卡		
	VRAM	共享系统内存高达256 MB SDRAM		
	双显示器	2 x VGA/VGA + DVI-D/VGA + LVDS / HDMI		
		单通道最大值: 1920 x 1080 @ 60 Hz 双通道最大值: 1920 x 1080 @ 60 Hz		
网络	LVDS (可选)	支持18/24位双通道, 最高1920 x 1080@60 Hz		
	接口	10/100/1000 Mbps		
	控制器	4 x 英特尔 I211控制器		
	连接器	4 x 标准以太网接口		
存储	NVRAM	1 Mb FRAM (可选)		
	内部	1 x mSATA 插座 支持1 x 2.5" HDD/SSD (可选)		
	外部	1 x 易插拔SATA slim/CompactFlash模块		
I/O 接口	主显	VGA 1		
	副显	VGA 2/DVI-D/LVDS		
	LAN	4		
	USB	6 (5 x USB 2.0, 1 x USB 3.0)		
	COM	6 x RS 232/422/485带自动流量控制端口 (最多14个端口, 支持8个附加的可选RS-232串行端口)		
	数字I/O	1 x 24-bit GPIO (48-bit GPIO 可选)		
	音频	1个扬声器输出, 带2个4W放大器, 1个麦克风输入		
	预留区 (前面板)	1 (LPT, DIO2, PS/2 可选)		
扩展	Mini PCIe	1		
电源	输入电压	9~36V直流输入		
看门狗定时器	输出	系统复位		
	间隔	可编程1~255 sec/min		
环境	温度	工作温度 (w/o HDD)	工作温度 (with HDD)	存储温度
		-25 ~ 60°C	0 ~ 40°C	-40 ~ 85°C
物理特性	尺寸 (W x H x D)	220 x 80 x 190 mm / 220 x 100 x 190 mm		

尺寸图

单位: mm

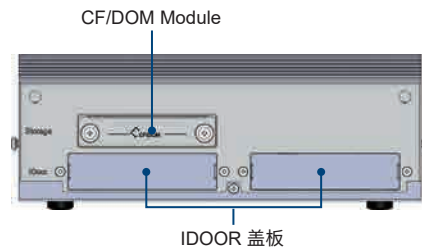
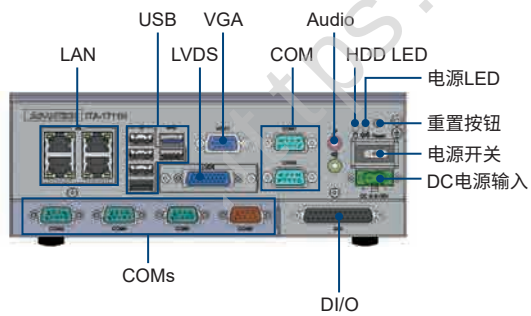
ITA-1711N-00A1



前视图#1

后视图#1

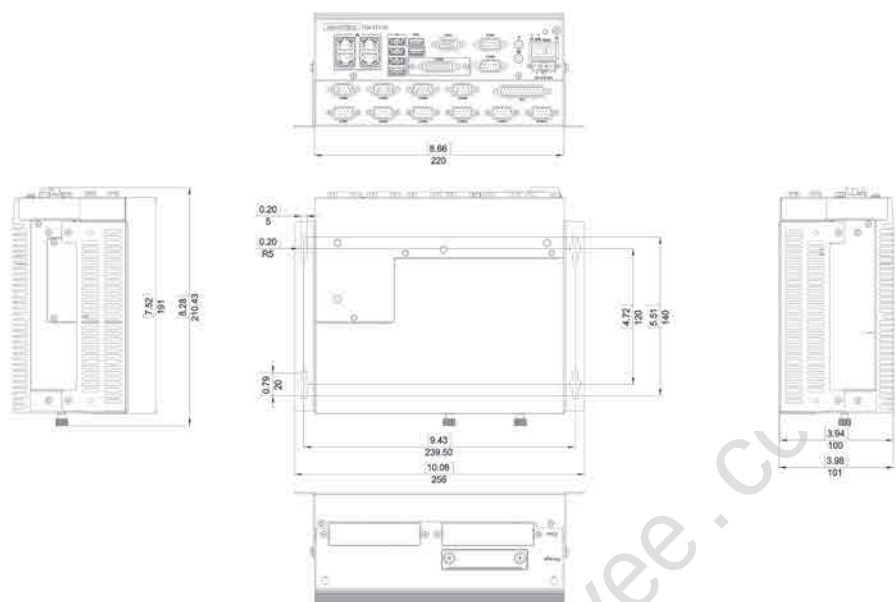
ITA-1711N-00A1



尺寸图

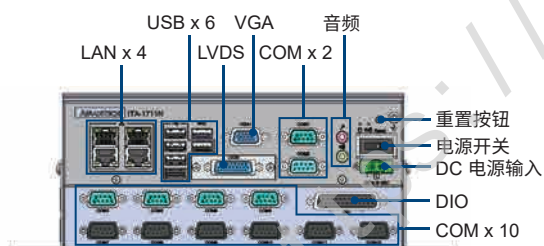
单位: mm

ITA-1711N-10A1

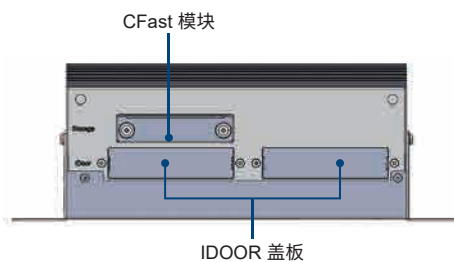


前视图#2

ITA-1711N-10A1



后视图#2



订购信息

料号	CPU	板载内存	显示	COM	D/O	GbE LAN	USB	CF Tray
ITA-1711N-00A1	J1900	8 GB DDR3	VGA+LVDS	6	24 bit	4	6	Yes
ITA-1711N-10A1	J1900	8 GB DDR3	VGA+LVDS	12	24 bit	4	6	Yes

包装清单

料号	描述	数量
2041171100	使用手册 (简体中文)	1
2041171110	使用手册 (英文)	1
1960054855T001	HDD 支架	1
1960065855N004	IDOOR 盖板	1
1700030380-01	HDD SATA 线缆	1
1700017929	HDD 电源线	1
1990021361N010	HDD 散热片 1	1
1990021362N010	HDD 散热片 2	1
1960052263T001	安装支架	2 (用于 ITA-1711N-00A1)
1960096508N001	安装支架	2 (用于 ITA-1711N-10A1)
1652002205	插入式连接器	1

可选配件

料号	描述
9891B173000	Mini PCIe VGA 扩展卡
9891B17120E	DP 转 VGA board
96PSA-A60W12P2-3	适配器 100-240V 60W 12V
170000596-11	电源线 (中国) CCC, 10A 250V, 3P, 1.83 M
1702002600-01	电源线 UL/CSA (美国) 125V 10A, 3P, 1.83 M
1700018704	电源线 BSI 2P 10A 250V 180cm
1702002605-01	电源线 (欧洲) 10A/16A, 250V, 3P, 1.83 M

ITA-2111

英特尔凌动E3845处理器
符合EN 50121-4铁路标准1U无风扇系统



特性

- 英特尔凌动E3845四核处理器, 1.91 GHz
- 4 GB DDR3板载内存
- 1U无风扇机架安装系统
- 4 x GbE和10 x RS-232/422/485端口, 隔离设计
- 6 x USB 2.0和1 x USB 3.0插槽
- 1 x VGA和1 x DVI-D显示输出
- 符合EN 50121-4铁路应用标准

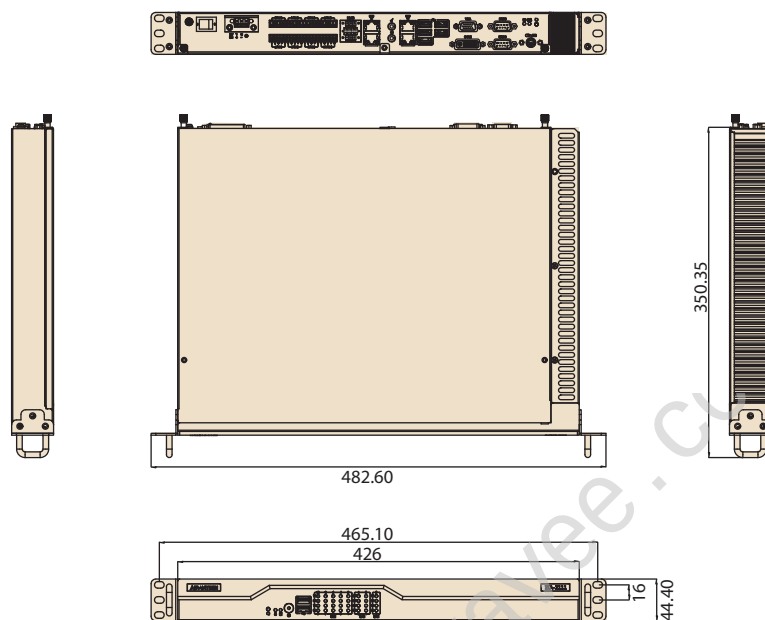


规格

处理器	CPU	英特尔凌动E3845四核处理器		
	主频	1.91 GHz		
	L2 缓存	1 MB		
	BIOS	AMI® SPI 64 Mb		
内存	技术	双通道DDR3 1333		
	最大容量	板载4GB (最大 8 GB SODIMM)		
图像	芯片	英特尔第7代Graphics (542 MHz)		
	VRAM	系统共享内存达256 MB SDRAM		
	双显示	1 x VGA和1 x DVI-D		
		单通道最大值: 1920 x 1080 @ 60 Hz 双通道最大值: 1920 x 1080 @ 60 Hz		
网络	接口	10/100/1000 Mbps		
	控制器	英特尔I210-IT控制器		
	连接器	4 x 标准以太网口 (默认), 最多8个 (可选)		
存储	SSD	1 x mSATA插槽 (可选 SATA2)		
	HDD	1 x 3.5" 或 2 x 2.5" HDD		
I/O接口	VGA	1		
	DVI-D	1		
	LAN	LAN: 4 (默认), 8 (可选)		
	USB	6 x USB 2.0, 1 x USB 3.0		
	串口	2 x DB9 (RS-232/422/485) 和8 x RS-232/422/485带2 x 20-pin接线头		
	CAN	2 (默认), N/A (可选)		
	PS/2	1		
	音频	1 x 扬声器输出带2 x 4W 放大器, 1 x 麦克风输入		
扩展	PCI104	1		
	Mini PCIe	1		
电源模块	输入	100 ~ 240V交流/110V直流		
	连接器	1 x 3-pin接线头 (5.08 mm)		
	瓦特数 (60°C)	110 W		
看门狗定时器	输出	系统重置		
	间隔	可编程1 ~ 255 sec/min		
环境	温度	工作温度 (SSD)	工作温度 (HDD)	存储温度
		-25 ~ 60°C	0 ~ 40°C	-40 ~ 85°C
物理特性	尺寸 (W x H x D)	426 x 44.4 x 326.65 mm / 482.6 x 44.4 x 350.35 mm 带安装套件		
认证	EMC	CE/FCC Class A		
	安全	UL, CB, CCC		
	符合	EN 50121-4, Level 4 EMS		

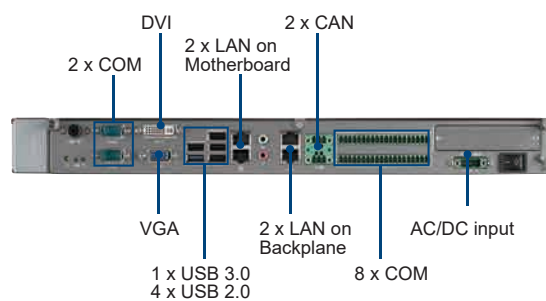
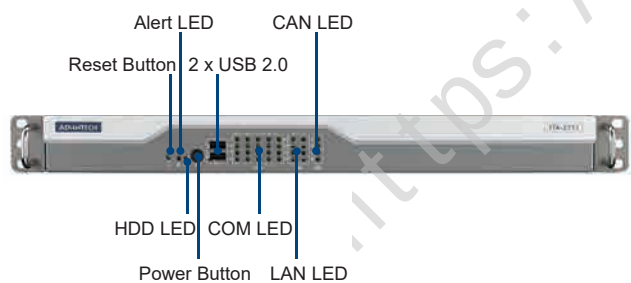
尺寸图

单位: mm



前视图#1

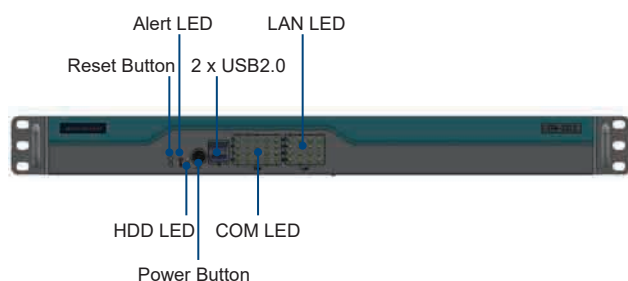
后视图#1



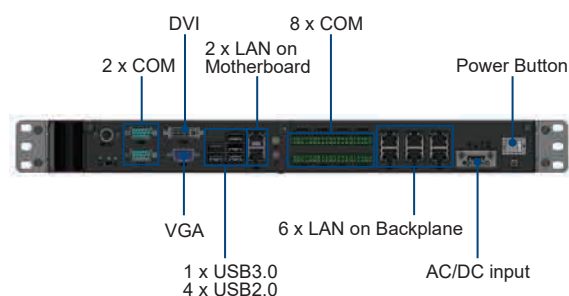
订购信息#1

料号	CPU	内存	输入电压	VGA	DVI-D	LAN	USB3.0	USB2.0	COM	CAN
ITA-2111-00A1E	E3845	4GB	100 ~ 240 VAC/110 VDC	1	1	4	1	6	10	2

前视图#2



后视图#2



订购信息#2

料号	CPU	内存	输入电压	VGA	DVI-D	LAN	USB3.0	USB2.0	COM
ITA-2111-10A1E	E3845	4GB	100 ~ 240 VAC/110 VDC	1	1	8	1	6	10

包装清单

料号	描述	数量
2001211100	使用手册	1
2061221100	驱动光盘	1
1700020513-01	SATA线材*7P	2
1700017929	SATA电源线*4P	1
1700022322-01	SATA电源线*5P	1
1990001365	HDD橡胶垫	4
1960018229N100	2.5" HDD托架	2
1656303100	接线头*3P	1
1652006700-01	接线头*20P	2
1652007247-01	接线头*3P	2
1960066407T000	1U机架安装耳翼	2
1960040525N003	手把座	2

可选配件

料号	描述
1700025366-01	电源线: 3P接线头-> AC输入插孔, 10cm

ITA-2211

英特尔凌动E3845处理器
符合EN 50121-4铁路标准2U无风扇
低功耗系统



特性

- 英特尔凌动E3845四核处理器, 1.91 GHz
- 4 GB DDR3板载内存
- 2U无风扇机架安装系统
- 支持3 x ITA-EM模块I/O扩展
- 支持易拔插电源模块
- 高达26千兆网口或26串口带ITA-EM模块
- 符合EN 50121-4铁路应用标准

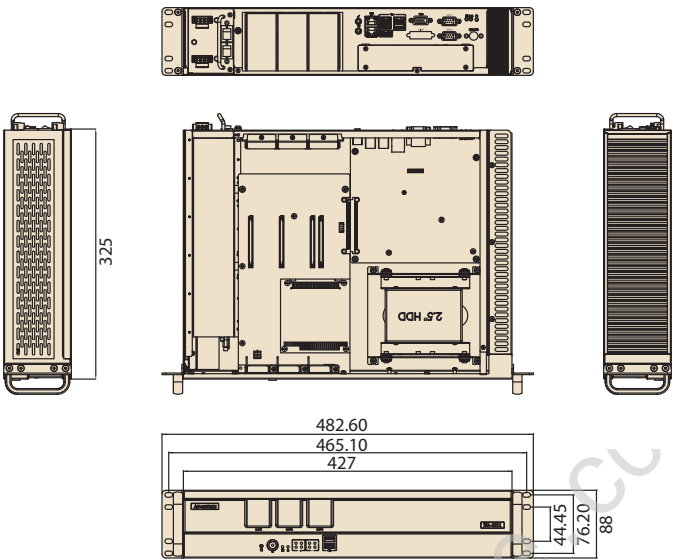


规格

处理器	CPU	英特尔凌动E3845四核处理器		
	主频	1.91GHz		
	L2 缓存	2 MB		
	BIOS	AMI® SPI 64 Mb		
内存	技术	双通道DDR3 1333		
	最大容量	板载4GB (最大 8 GB SODIMM)		
图像	芯片	英特尔第7代Graphics (542 MHz)		
	VRAM	共享系统内存最大256 MB SDRAM		
		1 x VGA 和 1 x DVI-D		
	双显	单通道最大: 1920 x 1080 @ 60 Hz 双通道最大: 1920 x 1080 @ 60 Hz		
网络	接口	10/100/1000 Mbps		
	控制器	2 x 英特尔I210-IT控制器		
	连接器	2 x 标准以太网口		
存储	SSD	1 x mSATA 插槽 (可选 SATA2)		
	HDD	1 x 3.5" 或 2 x 2.5" HDD		
I/O 接口	VGA	1		
	DVI-D	1		
	LAN	2		
	USB	6 x USB 2.0和1 x USB 3.0		
	串口	2 x DB9 (RS-232/422/485)		
	PS/2	1		
	音频	1 x 扬声器输出, 2 x 4W 放大器, 1 x 麦克风输入		
扩展	ITA-EM	3		
	PCI104	1		
	Mini PCIe	1		
电源模块		单电源模块	双电源模块	
	输入	100 ~ 240 VAC /110 VDC	双100 ~ 240 VAC/110 VDC	
	连接器	1 x 3-pin 接线头 (5.08 mm)	2 x 3-pin 接线头 (5.08 mm)	
	瓦特数 (60°C)	110 W	110 W (负载平衡)	
看门狗定时器	输出	系统重置		
	间隔	可编程1 ~ 255 sec/min		
环境		工作温度 (SSD)	工作温度 (HDD)	存储温度
	温度	-25 ~ 60°C	0 ~ 40°C	-40 ~ 85°C
物理特性	尺寸 (W x H x D)	427 x 88 x 325 mm /482.6 x 88 x 344.77 mm 带安装套件		
认证	EMC	CE/FCC Class A		
	安全	UL, CB, CCC		
	符合	EN 50121-4, Level-4 EMS		

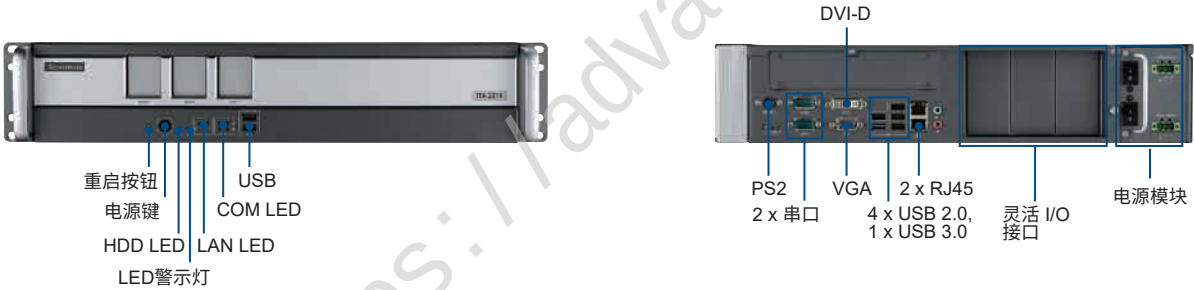
尺寸图

单位: mm



前视图

后视图



ITA-EM I/O模块和电源模块

ITA-EM I/O模块提供可选LAN, CAN & Serial扩展槽:



包装清单

料号	描述	数量
200K221000	使用手册	1
206K221000	驱动光盘	1
1700020513-01	SATA 线材, 7 pin	2
1700017929	SATA 电源线, 4 pin	1
1700022322-01	SATA 电源线, 5 pin	1
1990001365	HDD 橡胶垫	4
1960018229N100	2.5" HDD 托架	2
1656303100	接线头, 3 pin	2
1960000406T004	2U 机架安装耳翼	2
1960021557S000	手把座	2

订购信息

料号	描述
ITA-2211-00A1E	英特尔凌动E3845, 4G板载内存, 单AC/DC电源输入, 2U机架式
ITA-2211-10A1E	英特尔凌动E3845, 4G板载内存, 双AC/DC电源输入, 2U机架式

可选配件

料号	描述
ITA-EM-SR21-00A1E	8端口RS-232/422/485 ITA-EM模块带2.5KV隔离
ITA-EM-NC21-C0A1E	8端口GbE ITA-EM模块带 RJ45连接器
ITA-EM-NC22-C0A1E	4端口GbE ITA-EM模块带 RJ45连接器
ITA-EM-NC22-F0A1E	4端口GbE ITA-EM模块带 SFP连接器
ITA-EM-NC23-00A1E	2端口GbE和2端口CAN ITA-EM模块
1700025366-01	电源线: 3P接线头> AC-输入插孔, 10cm

ITA-2231

英特尔第6代酷睿i处理器
符合EN 50121-4 铁路标准2U无风扇
高性能系统



特性

- 英特尔酷睿i7-6822EQ四核处理器, 2.0GHz
- 16GB DDR4板载内存
- 2U无风扇机架
- 支持3 x ITA-EM模块I/O扩展
- 支持易拔插电源模块
- 最高26千兆网口或26串口支持ITA-EM模块
- 符合EN 50121-4铁路应用标准

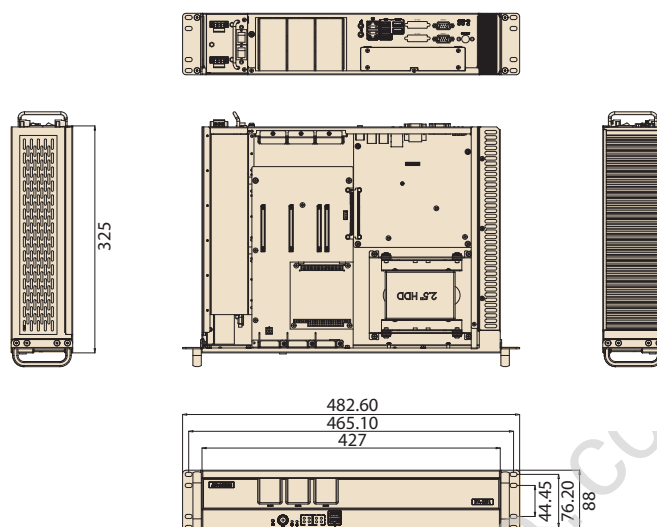


规格

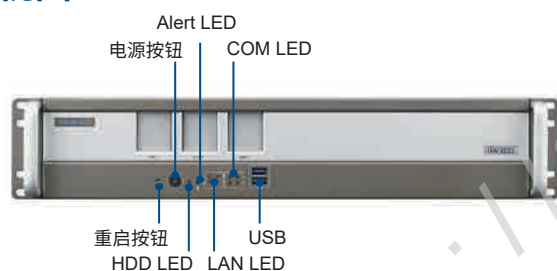
处理器	CPU	英特尔酷睿i7-6822EQ四核处理器		
	主频/超频	2.0/2.8 GHz		
	L3 缓存	8 MB		
	芯片组	QM170		
	BIOS	AMI® SPI 128 Mb		
内存	技术	双通道DDR4 2133		
	最大容量	板载16 GB (最高32 GB SODIMM)		
图像	芯片组	英特尔Graphics 530		
	VRAM	系统共享内存最大512 MB SDRAM		
	四显	1 x DVI-I, 1 x DVI-D		
		单通道最大: 1920 x 1200 @ 60 Hz 双通道最大: 1920 x 1200 @ 60 Hz		
网络	接口	10/100/1000 Mbps		
	控制器	1 x 英特尔I219IT控制器, 1 x 英特尔I210IT控制器		
	连接器	2 x 标准以太网口		
存储	SSD	1 x M.2 (SATA 界面)		
	HDD	1 x 3.5", 2 x 2.5" HDD		
I/O 接口	DVI-I	1		
	DVI-D	1		
	LAN	2		
	USB	4 x USB 3.0, 3 x USB 2.0		
	串口	2 x DB9 (RS-232/422/485), 2.5KV隔离电压		
	音频	1 x 扬声器, 2 x 4W 放大器, 1 x 麦克风		
扩展	ITA-EM	3		
	PCI104	1		
	Mini PCIe	1		
电源模块		单电源模块	双电源模块	
	输入范围	100 ~ 240 VAC/110 VDC	双100 ~ 240 VAC/110 VDC	
	连接器	1 x 3pin 5.08mm 接线头	2 x 3pin 5.08mm 接线头	
	瓦数 (60°C)	110 W	110W (负载平衡)	
看门狗定时器	输出	系统重置		
	间隔	可编程 1~255 sec/min		
环境		工作温度 (SSD)	工作温度 (HDD)	存储温度
	温度	-25 ~ 60°C	0 ~ 40°C	-40 ~ 85°C
物理特性	尺寸 (W x H x D)	427 x 88 x 325 mm (16.81" x 3.46" x 12.79") /482.6 x 88 x 344.77 mm (19" x 3.46" x 13.57"), 带安装套件		
认证	EMC	CE/FCC Class A		
	安全	UL, CB, CCC, BSMI		
	符合标准	EN 50121-4, 4级EMS		

尺寸图

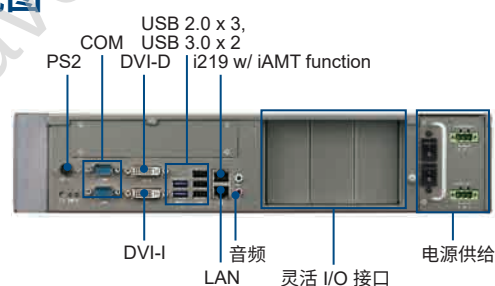
单位: mm



前视图



后视图



ITA-EM I/O 模块和电源模块

ITA-EM I/O 模块提供可选 LAN, CAN & Serial 串口扩展:



包装清单

料号	描述	数量
2001223100	使用说明	1
2061223100	驱动光盘	1
1700008941	SATA cable*7P	2
1700027461-01	SATA 电源线 2*15P/1*4P	1
1700022322-11	SATA 电源线*5P	1
1960018229N100	2.5" HDD 支架	2
1656303100	接线头*3P	2
1960018229N100	2U 机架耳翼	2
1960021557S000	把手支架	2

订购信息

料号	描述
ITA-2231-00A1E	英特尔酷睿i7, 16G板载DDR, 单AC/DC电源输入, 2U机架RAID 0/1/5
ITA-2231-10A1E	英特尔酷睿i7, 16G板载DDR, 双AC/DC电源输入, 2U机架RAID 0/1/5
ITA-2231-30A1E	英特尔酷睿i7, 16G板载DDR, 双AC-IN jack输入, 2U机架RAID 0/1/5

可选配件

料号	描述
ITA-EM-SR21-00A1E	8端口RS-232/422/485 ITA-EM模块, 2.5KV隔离电压
ITA-EM-NC21-C0A1E	8端口GbE ITA-EM模块, RJ45连接器
ITA-EM-NC22-C0A1E	4端口GbE ITA-EM模块, RJ45连接器
ITA-EM-NC22-F0A1E	4端口GbE ITA-EM模块, SFP连接器
ITA-EM-NC23-00A1E	2端口GbE, 2-port CAN ITA-EM模块
1700025366-01	电源线: 3P 接线头-> AC-IN Jack, 10cm

ITA-260

英特尔第11代酷睿i处理器
路侧&轨旁专用无风扇系统



特性

- 工业级DIN导轨无风扇路侧&轨旁设备
- 支持第11代英特尔酷睿i处理器
- 2 x SO-DIMM, 最高64G
- 支持6 GbE: 4 x 标准以太网接口 & 2 x 光接口 (SFP)
- 支持4 x USB (2 x USB3.0 & 2 x USB2.0), 2 x COM接口 (隔离)
- 1 x 2.5" SATA SSD存储盘符(易抽取)
- 支持网口浪涌电压 $\pm 2KV$
- 支持时间敏感网络 (TSN)
- 宽温运行-40 ~ 60°C
- 符合EN50121-4
- 支持9-48V宽压直流输入

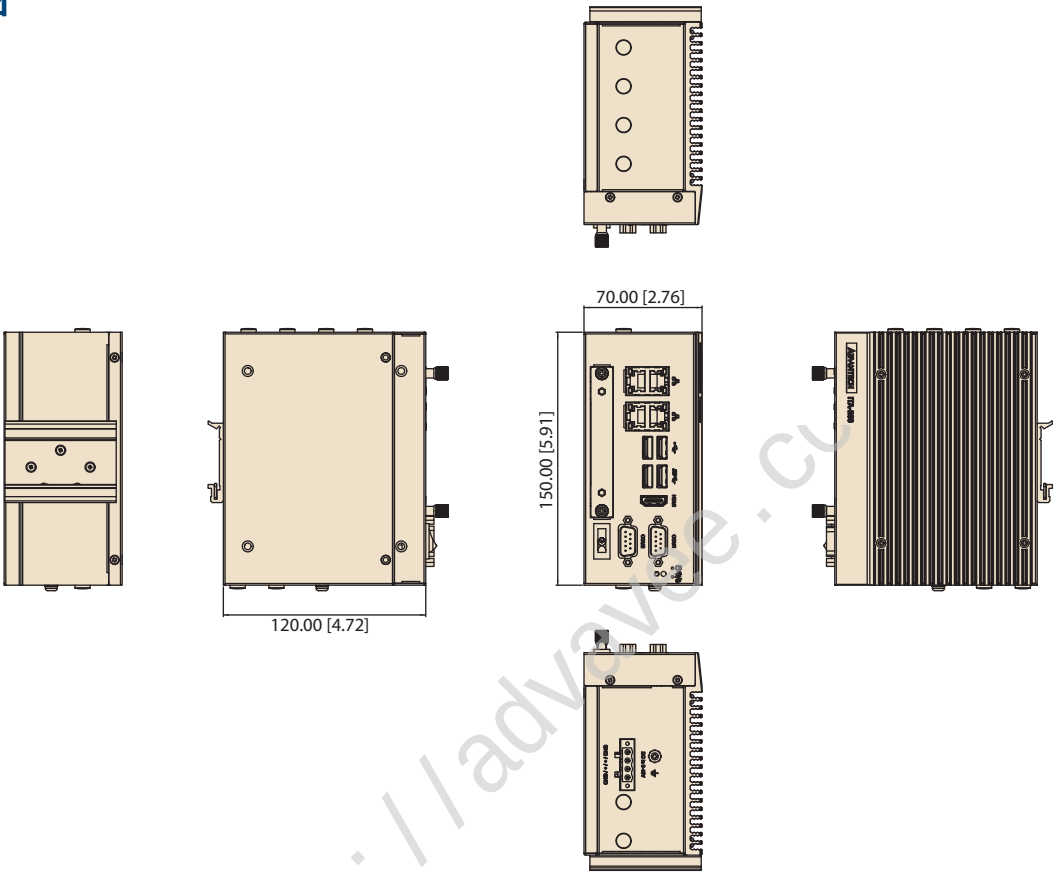


规格

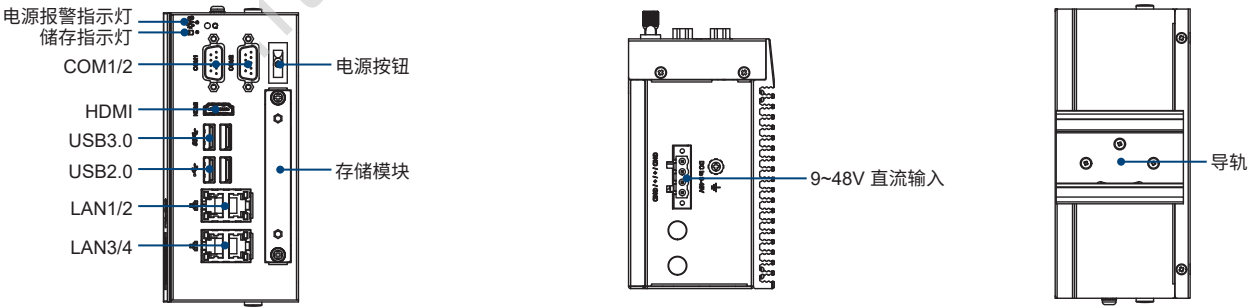
处理器	CPU	第11代英特尔酷睿i3/i5/i7处理器
	主频	3.0GHz
	L2 缓存	12MB
	BIOS	AMI EFI 16 Mbit
内存	技术	双通道DDR4 2400/2666/3200 MHz SO-DIMM/宽温
	插槽	2 x 266-pin SODIMM
	容量	SO-DIMM (最大 64GB, 2插槽)
网络	接口	10/100/1000 Mbps
	控制器	2 x 英特尔 I226-LM控制器
		2 x 英特尔 I211AT控制器
		2 x 英特尔 I210IS控制器
	TSN	支持
存储	连接器	4 x 标准以太网接口 & 2 x 光接口
	2.5" SSD	1 x 2.5" SSD
	mSATA SSD	1 x mSATA插槽
I/O接口	SATA	1 x SATA
	USB	2 x USB3.0
		2 x USB2.0
	LAN	4 x 标准以太网接口 & 2 x 光接口
	串口	2 x DB9 RS-232/422/485
扩展	显示	1 x HDMI
	扩展槽	1 x Mini PCIe (主板上)
		2 x M.2 (1 x M.2 B key for 2280 & 1 x M.2 M key for 2280)或2 x Mini PCIe (扩展板上)
电源	输入	9~48V直流输入
	连接器	凤凰端子4-pin连接器
环境	运行温度	-40 ~ 60°C 英特尔第11代酷睿处理器i7-1185GRE/i3-1115GRE
	非运行温度	-10 ~ 60°C 英特尔第11代酷睿处理器i7-1185G7E/i5-1145G7E/i3-1115G4E
	湿度	5 ~ 95%
物理特性	安装方式	导轨安装/壁挂式安装
	系统冷却	无风扇
	尺寸 (W x H x D)	70 x 150 x 120 mm/100 x 150 x 120 mm
操作系统	Windows	Windows 10
	Linux	Linux (Ubuntu)
认证	电磁兼容性测试	EN50121-4, CE/FCC Clase-B, CCC
	安全	EN50121-4/UL/CB/CCC

尺寸图

单位: mm



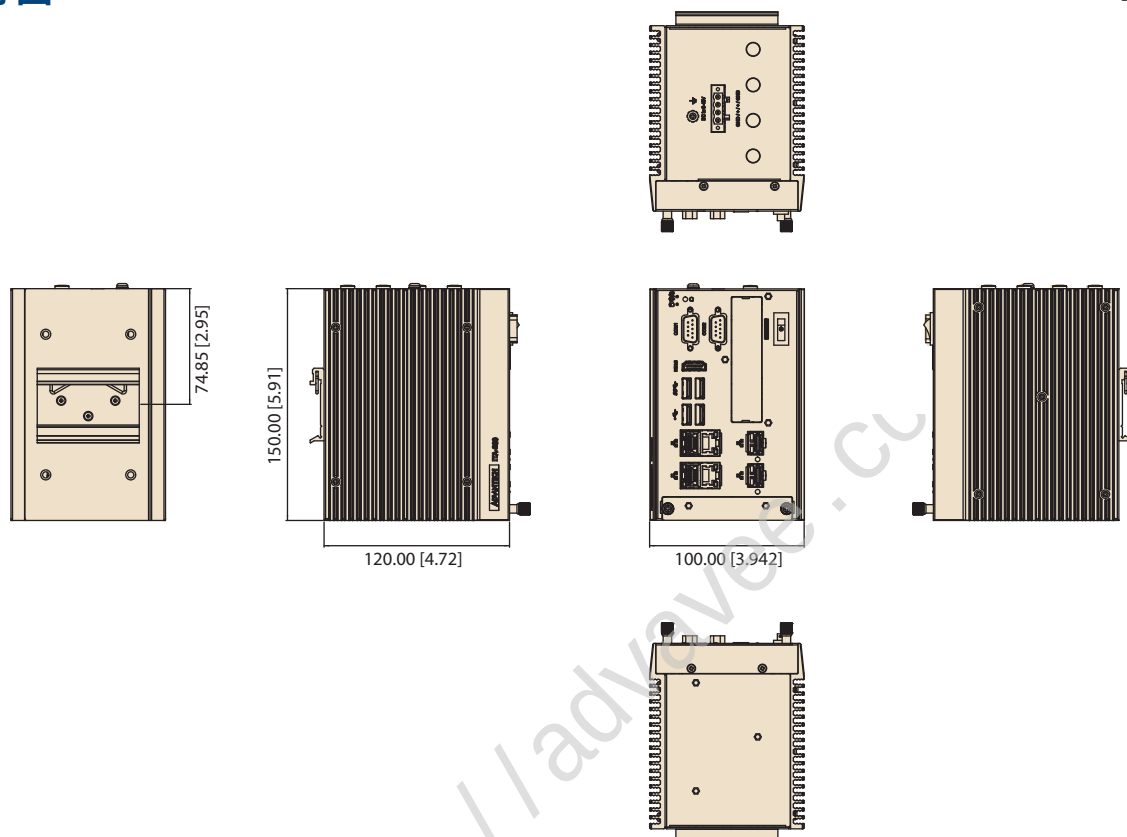
I/O 视角



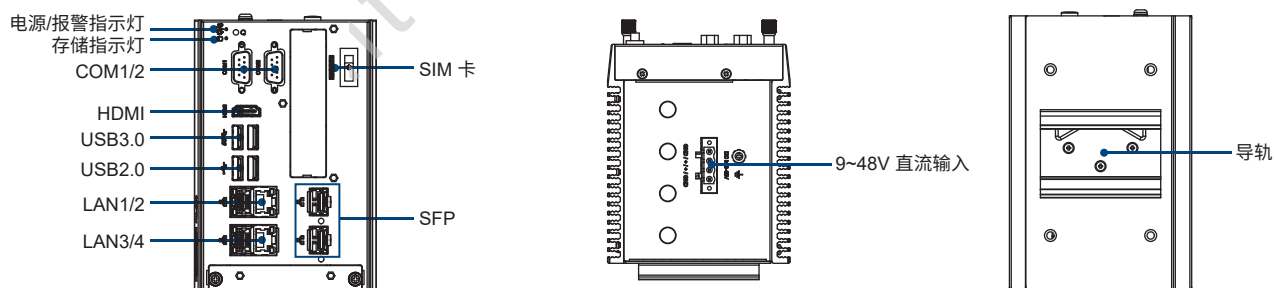
ITA-260

尺寸图

单位: mm



I/O 视角



订购信息

料号	CPU	SO-DIMM 插槽 (DDR4)	LAN (RJ-45+SFP)	USB3.0 + USB2.0	COM	HDMI	MiniPCle (扩展板)	M.2	SSD	Msata/MiniPCle (主板)	工作温度
ITA-260V1-00A1	I3-1115GRE	2	4	2+2	2	1	0	0	1	1	-40 ~ 60 °C
ITA-260V1-10A1	I7-1185GRE	2	4	2+2	2	1	0	0	1	1	-40 ~ 60 °C
ITA-260V1-01A1	I3-1115GRE	2	4+2	2+2	2	1	2	2	1	1	-40 ~ 60 °C
ITA-260V1-11A1	I7-1185GRE	2	4+2	2+2	2	1	2	2	1	1	-40 ~ 60 °C
ITA-260V1-00B1	I3-1115G4E	2	4	2+2	2	1	0	0	1	1	-20 ~ 60 °C
ITA-260V1-10B1	I7-1185G7E	2	4	2+2	2	1	0	0	1	1	-20 ~ 60 °C
ITA-260V1-20B1	I5-1145G7E	2	4	2+2	2	1	0	0	1	1	-20 ~ 60 °C



特性

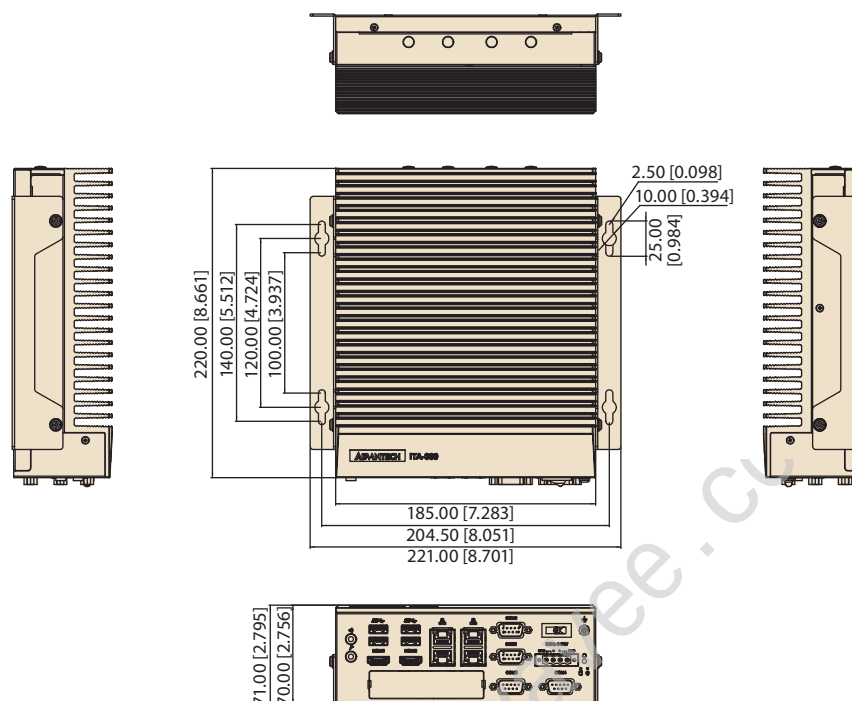
- 英特尔12/13代酷睿i9/i7/i5/i3高性能处理器
- 支持2 x SO-DIMM 插槽, 最大64G DDR4
- 支持4 x 2.5G LAN, 4 x USB3.2, 4 x COM端口
- 支持2 x 2.5" 存储, 1 x mSATA, 1 x M.2 B key
- 支持宽温 -25 ~ 60°C
- 支持9 ~ 36V宽压直流输入

规格

13代处理器	CPU	i3-13100T(E)	i5-13500T(E)	i7-13700T(E)	i9-13900T(E)	i3-13100(E)	i5-13500(E)	i7-13700(E)	i9-13900(E)
	核数	4	14	16	24	4	14	16	24
	总线线程数	8	20	24	32	8	20	24	32
	性能核心基频(最大)	2.40 GHz	1.30 GHz	1.10 GHz	1.00 GHz	3.30 GHz	2.40 GHz	1.90 GHz	1.80 GHz
	L3 缓存	12 MB	24 MB	30 MB	36 MB	12 MB	24 MB	30 MB	36 MB
	TDP	35W	35W	35W	35W	60W	65W	65W	65W
12代处理器	工作温度	60/65W: -25 ~ 50 °C (工业SSD, 0.7m/s气流) 35W: -25 ~ 60 °C (工业 SSD, 0.7m/s气流)							
	CPU	i3-12100TE	i5-12500TE	i7-12700TE	i9-12900TE	i3-12100E	i5-12500E	i7-12700E	i9-12900E
	核数	4	6	12	16	4	6	12	16
	总线线程数	8	12	20	24	8	12	20	24
	性能核心基频(最大)	2.10 GHz	1.90 GHz	1.40 GHz	1.10 GHz	3.20 GHz	2.90 GHz	2.10 GHz	2.30 GHz
	缓存	12 MB	18 MB	25 MB	30MB	12 MB	18 MB	25 MB	30 MB
内存	TDP	35 W	35W	35W	35W	60 W	65 W	65 W	65 W
	工作温度	60/65W: -25 ~ 50 °C (工业SSD, 0.7m/s气流) 35W: -25 ~ 60 °C (工业SSD, 0.7m/s气流)							
图像	技术	双通道DDR4 2400/2666/3200 MHz SO-DIMM (without ECC)							
	容量	最大64GB							
网络	控制器	Intel® UHD Graphics 770							
	HDMI	2 x HDMI, 支持t HDMI1.4标准, 最大3840 x 2160 @ 30Hz							
	DP	2 x Box Header on board							
存储	显示可选	3 x 独立显示 (第三个显示器通过可选线缆)							
	接口	10/100/1000 Mbps							
	控制器	4 x Intel I226							
I/O	连接器	4 x RJ-45							
	内部	1 x mSATA 插槽, 1 x M.2 B key for 2280 SATA SSD							
	外部	2 x 2.5" 存储盘							
扩展	SATA	2 x SATA							
	USB	4 x USB3.2 (gen1)							
	LAN	4 x RJ45							
	串口	2 x DB9 (RS232/422/485带自动流控制) 2 x DB9 (only RS232)							
	M.2	1 x M.2 B key (SATA/ USB 3.0 signal) for 2280 SATA SSD or 3052 5G模块							
电源	音频	1 x Speaker out, 1 x Mic-in							
	Mini PCIe	1 x Mini PCIe & SIM slot							
看门狗定时器	输入电压	9 ~ 36V DC							
	外部	系统重置							
环境	内部	可编程 1~255 sec/min							
	工作温度	工业SSD: 最大 -25 ~ 60°C (with 0.7m/s气流)							
物理特性	存储温度	-40 ~ 85°C							
	尺寸 (W x H x D)	185 x 70 x 220 mm							
认证	安装	壁挂式安装							
	EMC	CE/FCC, CCC, BSMI							
操作系统	安全	UL, CCC, BSMI							
	Windows	WIN10, WIN11							
	Linux	Ubuntu, Fedora							

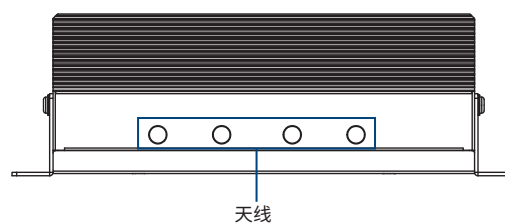
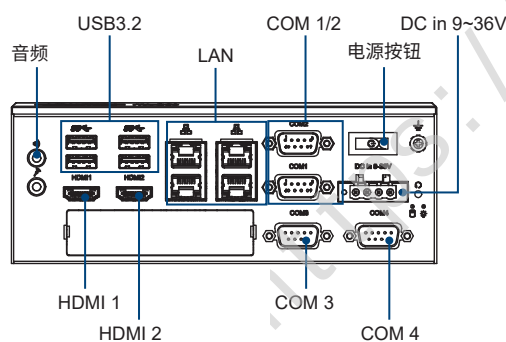
尺寸图

单位: mm



前视图

后视图



订购信息

料号	SO-DIMM 插槽 (DDR4)	LAN (RJ-45)	USB3.2	COM	HDMI	M.2	SSD	Msata/MiniPCle	IDOOR
ITA-360V1-00A1	2	4	4	4	2	1	2	1	1

可选配件

料号	描述
96PSA-A230W24P4-3	ADP A/D 100-240V 230W 24V C14接线头4P
9891B17120E	Econ Package 9891B17120E for 9696B17120E
1700020944-01	F线缆D-SUB 9P(M)x2/IDE#2 20P-2.0 25cm ITA-171
1700024019-01	A线缆HDMI 19P/2*10P-1.25 22cm
1700028645-01	M线缆DP 20P(F)/2x10P-1.25+G-TEM 3.2 6CM

可选 Idoor 模块

料号	描述
PCM-24R2GL-AE	2 Port Giga LAN Intel i350 PCIe mini card
PCM-26D2CA-AE	SJA1000 CANBus, CANOpen, DB9 x 2
PCM-24U2U3-BE	PCM-24U2U3, 2-Port USB 3.0, mPCIe
PCM-24D2R2-BE	Isolated RS-232, DB9 x 2, (USB type)
PCM-24D2R4-BE	Isolated RS-422/485, DB9 x 2, (USB type)

包装清单

料号	描述
1652003234	PLUG-IN BLOCK 4P 5.00mm 90D (F) MC101-50004Y
1960109429N001	安装支架for ITA-360 Powder 877C

ITA-360E

英特尔12/13代酷睿i处理器
交通专用无风扇系统



SUSIAccess



特性

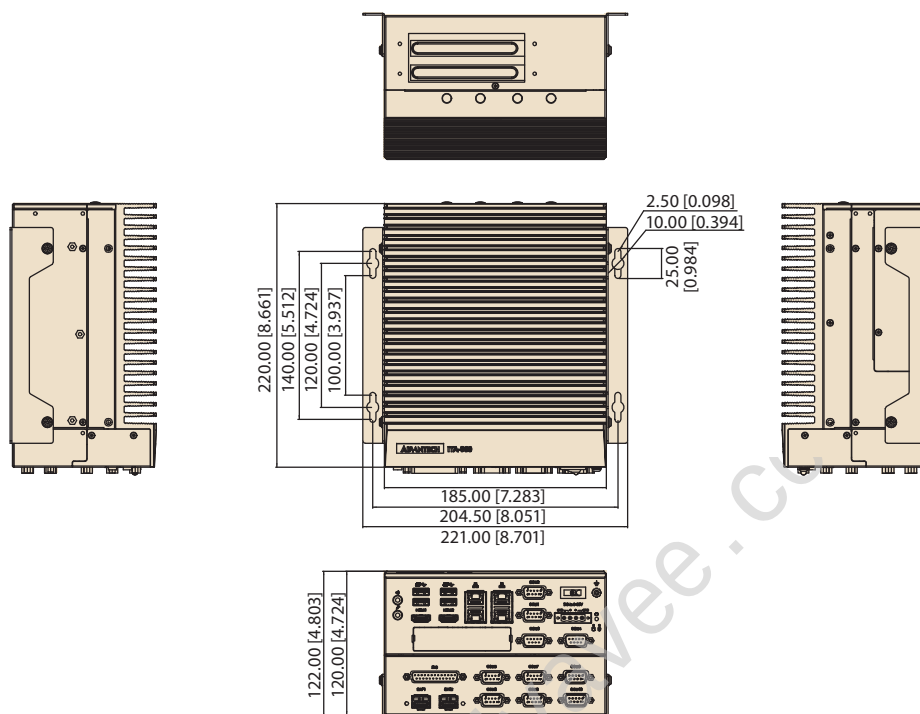
- 英特尔12/13代酷睿i9/i7/i5/i3处理器
- 支持2 x SO-DIMM插槽, 最大64G DDR4
- 支持4 x 2.5G LAN, 2 x SFP
- 支持4 x USB3.2, 10 x COM端口
- 支持24 bit DIO
- 支持2 x 2.5" 存储, 1 x mSATA, 1 x M.2 B key
- 支持宽温 -25 ~ 60°C
- 支持9 ~ 36V宽压直流输入

规格

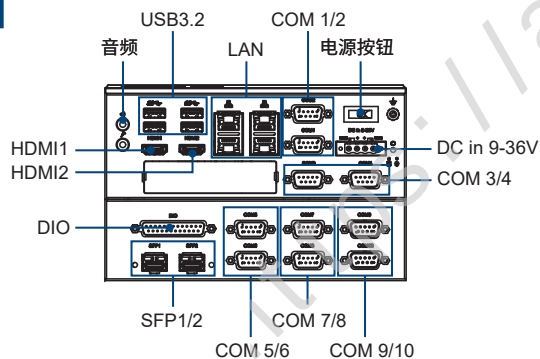
13代处理器	CPU	i3-13100TE	i5-13500T(E)	i7-13700T(E)	i9-13900T(E)	i3-13100(E)	i5-13500(E)	i7-13700(E)	i9-13900(E)
	核数	4	14	16	24	4	14	16	24
	总线线程数	8	20	24	32	8	20	24	32
	性能核心基频(最大)	2.40 GHz	1.30 GHz	1.10 GHz	1.00 GHz	3.30 GHz	2.40 GHz	1.90 GHz	1.80 GHz
	L3 缓存	12 MB	24 MB	30 MB	36 MB	12 MB	24 MB	30 MB	36 MB
	TDP	35 W	35 W	35 W	35 W	60 W	65 W	65 W	65 W
12代处理器	工作温度	60/65W: -25 ~ 50 °C (工业SSD, 0.7m/s气流) 35W: -25 ~ 60 °C (工业SSD, 0.7m/s气流)							
	CPU	i3-12100T(E)	i5-12500T(E)	i7-12700T(E)	i9-12900T(E)	i3-12100(E)	i5-12500(E)	i7-12700(E)	i9-12900(E)
	核数	4	6	12	16	4	6	12	16
	总线线程数	8	12	20	24	8	12	20	24
	性能核心基频(最大)	2.10 GHz	1.90 GHz	1.40 GHz	1.10 GHz	3.20 GHz	2.90 GHz	2.10 GHz	2.30 GHz
	缓存	12 MB	18 MB	25 MB	30 MB	12 MB	18 MB	25 MB	30 MB
内存	TDP	35 W	35 W	35 W	35 W	60 W	65 W	65 W	65 W
	工作温度	60/65W: -25 ~ 50 °C (工业SSD, 0.7m/s气流) 35W: -25 ~ 60 °C (工业SSD, 0.7m/s气流)							
图像	技术	双通道DDR4 2400/2666/3200 MHz SO-DIMM (without ECC)							
	容量	最大64GB							
网络	控制器	Intel® UHD Graphics 770							
	HDMI	2 x HDMI, 支持HDMI1.4标准, 最大3840 x 2160 @ 30Hz							
	DP	2 x Box Header 板载							
	显示可选	3 x 独立显示 (第三个显示器输出通过可选电缆)							
网络	接口	100/1000/2500 Mbps							
	控制器	4 x Intel I226							
	连接器	2 x Intel I210IS							
	连接器	4 x RJ-45							
存储	内部	2 x SFP							
	外部	1 x mSATA 插槽 1 x M.2 B key for 2280 SATA SSD							
I/O	SATA	2 x 2.5" 存储盘							
	USB	2 x SATA							
	LAN	4 x USB3.2 (gen1)							
	串口	4 x RJ45 & 2 x SFP							
	M.2	8 x DB9 (RS232/422/485 带自动流控制) 2 x DB9 (only RS232)							
	音频	1 x M.2 B key (SATA/USB 3.0 signal) for 2280 SATA SSD or 3052 5G模块							
扩展	Mini PCIe	1 x Speaker out, 1 x Mic-in							
电源	输入电压	1 x Mini PCIe & SIM插槽							
看门狗定时器	输出	9 ~ 36V DC							
环境	间隔	系统重置							
	工作温度	可编程1~255 sec/min							
物理特性	存储温度	工业SSD: 最高温度-25 ~ 60°C (with 0.7m/s气流)							
	尺寸 (W x H x D)	-40 ~ 85°C							
认证	安装	185 x 120 x 220 mm/185 x 112 x 220 mm							
	EMC	壁挂式安装							
操作系统	安全	CE/FCC, CCC, BSMI							
	Windows	UL, CCC, BSMI							
Linux	WIN10, WIN11								
	Ubuntu & Fedora								

尺寸图

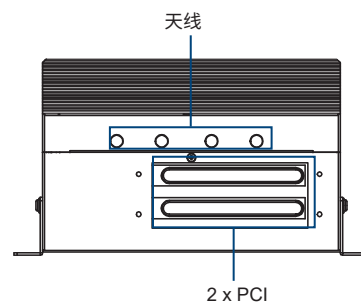
单位: mm



前视图



后视图



订购信息

料号	SO-DIMM 插槽 (DDR4)	LAN (RJ-45)	LAN (SFP)	USB3.2	COM	HDMI	M.2	SSD	Msata/iniPCle	IDOOR	PCI
ITA-360EV1-00A1	2	4	2	4	10	2	1	2	1	1	2

可选配件

料号	描述
96PSA-A230W24P4-3	ADP A/D 100-240V 230W 24V C14接线头4P
9891B17120E	Econ Package 9891B17120E for 9696B17120E
1700020944-01	F线缆D-SUB 9P(M)x2/IDE#2 20P-2.0 25cm ITA-171
1700024019-01	A线缆HDMI 19P/2*10P-1.25 22cm
1700028645-01	M线缆DP 20P(F)/2x10P-1.25+G-TEM 3.2 6CM

可选 Idoor模块

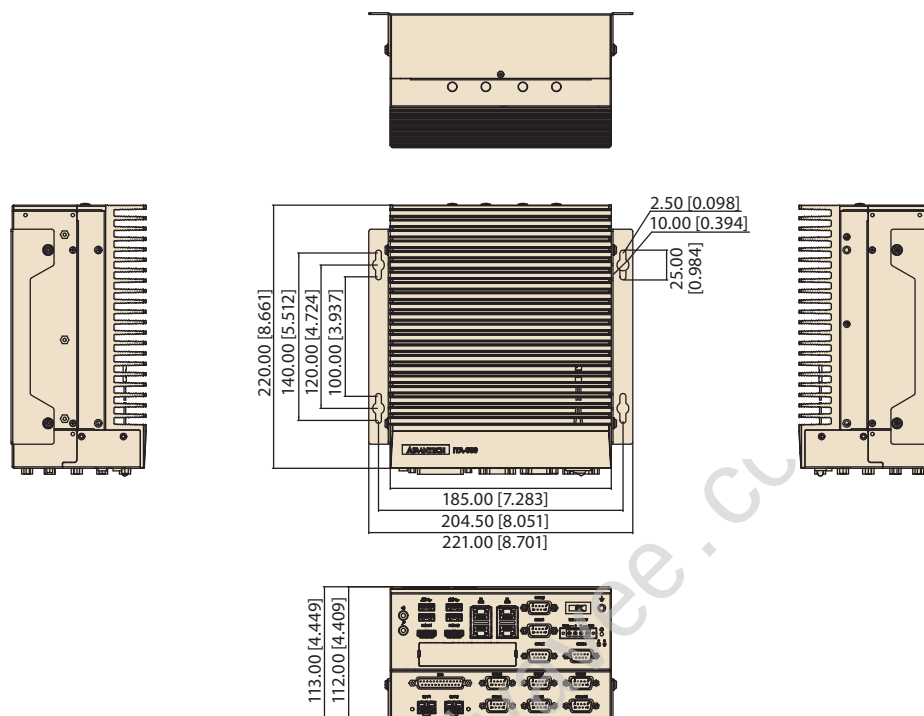
料号	描述
PCM-24R2GL-AE	2 Port Giga LAN Intel i350 PCIe mini card
PCM-26D2CA-AE	SJA1000 CANBus, CANOpen, DB9 x 2
PCM-24U2U3-BE	PCM-24U2U3, 2-Port USB 3.0, mPCIe
PCM-24D2R2-BE	Isolated RS-232, DB9 x 2, (USB type)
PCM-24D2R4-BE	Isolated RS-422/485, DB9 x 2, (USB type)

包装清单

料号	描述
1652003234	PLUG-IN BLOCK 4P 5.00mm 90D(F)MC101-50004Y
1960109429N001	安装支架for ITA-360 Powder 877C

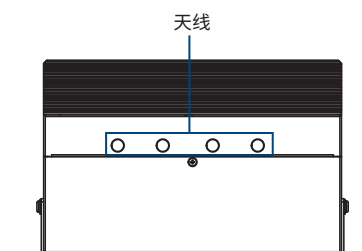
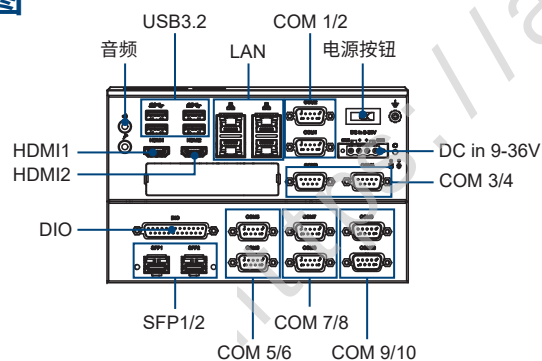
尺寸图

单位: mm



前视图

后视图



订购信息

料号	SO-DIMM插槽 (DDR4)	LAN (RJ-45)	LAN (SFP)	USB3.2	COM	HDMI	M.2	SSD	Msata/MiniPCle	MiniPCle	IDOOR
ITA-360EV1-00B1	2	4	2	4 (max to 12 with internal USB pinheader)	10	2	1	2	1	1	1

可选配件

料号	描述
96PSA-A230W24P4-3	ADP A/D 100-240V 230W 24V C14 接线头 4P
9891B17120E	Econ Package 9891B17120E for 9696B17120E
1700020944-01	F 线缆 D-SUB 9P(M)x2/IDE#2 20P-2.0 25cm ITA-171
1700024019-01	A 线缆 HDMI 19P/2*10P-1.25 22cm
1700028645-01	M 线缆 DP 20P(F)/2x10P-1.25+G-TEM 3.2 6CM

可选Idoor模块

料号	描述
PCM-24R2GL-AE	2 Port Giga LAN Intel i350 PCIe mini card
PCM-26D2CA-AE	SJA1000 CANBus, CANOpen, DB9 x 2
PCM-24U2U3-BE	PCM-24U2U3, 2-Port USB 3.0, mPCle
PCM-24D2R2-BE	Isolated RS-232, DB9 x 2, (USB type)
PCM-24D2R4-BE	Isolated RS-422/485, DB9 x 2, (USB type)

包装清单

料号	描述
1652003234	PLUG-IN BLOCK 4P 5.00mm 90D(F)MC101-50004Y
1960109429N001	安装支架 for ITA-360 Powder 877C

ITA-360L

英特尔12/13代酷睿i处理器 交通专用无风扇系统



特性

- 英特尔12/13代酷睿i9/i7/i5/i3处理器
- 支持2 x SO-DIMM插槽, 最大64G DDR4
- 支持4 x 2.5G LAN, 4 x USB3.2, 4 x COM ports
- 支持1 x mSATA, 1 x M.2 B key
- 支持宽温-25 ~ 60°C
- 支持9 ~ 36V宽温直流输入

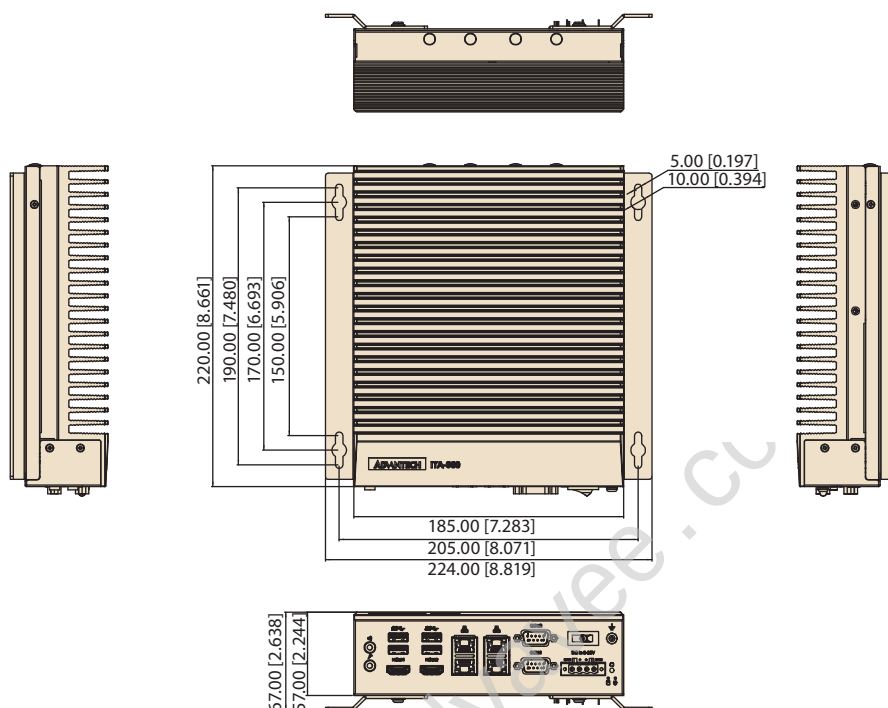


规格

13代处理器	CPU	i3-13100T(E)	i5-13500T(E)	i7-13700T(E)	i9-13900T(E)	i3-13100(E)	i5-13500(E)	i7-13700(E)	i9-13900(E)
	核数	4	14	16	24	4	14	16	24
	总线线程数	8	20	24	32	8	20	24	32
	性能核心基频 (最大)	2.40 GHz	1.30 GHz	1.10 GHz	1.00 GHz	3.30 GHz	2.40 GHz	1.90 GHz	1.80 GHz
	L3 缓存	12 MB	24 MB	30 MB	36 MB	12 MB	24 MB	30 MB	36 MB
	TDP	35 W	35 W	35 W	35 W	60 W	65 W	65 W	65 W
12代处理器	工作温度	60/65W: -25 ~ 50 °C (工业SSD, 0.7m/s气流) 35W: -25 ~ 60 °C (工业SSD, 0.7m/s气流)							
	CPU	i3-12100T(E)	i5-12500T(E)	i7-12700T(E)	i9-12900T(E)	i3-12100(E)	i5-12500(E)	i7-12700(E)	i9-12900(E)
	核数	4	6	12	16	4	6	12	16
	总线线程数	8	12	20	24	8	12	20	24
	性能核心基频 (最大)	2.10 GHz	1.90 GHz	1.40 GHz	1.10 GHz	3.20 GHz	2.90 GHz	2.10 GHz	2.30 GHz
	缓存	12 MB	18 MB	25 MB	30 MB	12 MB	18 MB	25 MB	30 MB
内存	TDP	35 W	35 W	35 W	35 W	60 W	65 W	65 W	65 W
	工作温度	60/65W: -25 ~ 50 °C (工业SSD, 0.7m/s气流) 35W: -25 ~ 60 °C (工业SSD, 0.7m/s气流)							
图像	技术	双通道DDR4 2400/2666/3200 MHz SO-DIMM (without ECC)							
	容量	最大64GB							
网络	控制器	Intel® UHD Graphics 770							
	HDMI	2 x HDMI, 支持HDMI1.4标准, 最大3840 x 2160 @ 30Hz							
	DP	2 x Box Header on board							
存储	显示可选	3 x 独立显示 (通过可选电缆的第三个显示器输出)							
	接口	100/1000/2500 Mbps							
	控制器	4 x Intel I226							
I/O	连接器	4 x RJ-45							
	内部	1 x mSATA插槽							
		1 x M.2 B key for 2280 SATA SSD							
扩展	USB	4 x USB3.2 (gen1)							
	LAN	4 x RJ45							
	存储	2 x DB9 (RS232/422/485带自动流控制)							
	M.2	1 x M.2 B key (SATA/USB 3.0 signal) for 2280 SATA SSD or 3052 5G模块							
电源	音频	1 x 扬声器输出, 1 x 麦克风输入							
	Mini PCIe	1 x Mini PCIe & SIM插槽							
看门狗定时器	输入电压	9 ~ 36V DC							
	输出	系统重置							
环境	间隔	可编程1~255 sec/min							
	工作温度	工业SSD: 最高温度 -25 ~ 60°C (with 0.7m/s气流)							
物理特性	存储温度	-40 ~ 85°C							
	尺寸 (W x H x D)	185 x 57 x 220 mm							
认证	安装	壁挂式安装							
	EMC	CE/FCC, CCC, BSMI							
操作系统	安全	UL, CCC, BSMI							
	Windows	WIN10, WIN11							
	Linux	Ubuntu & Fedora							

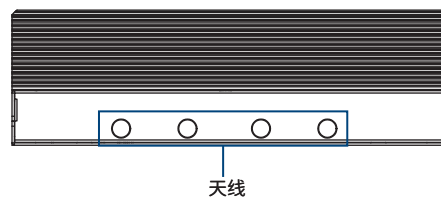
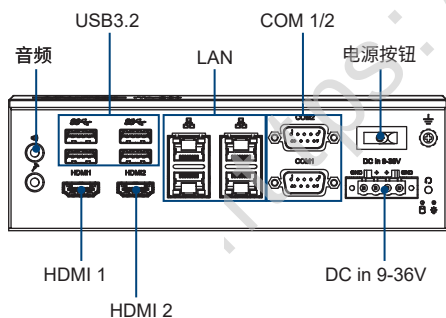
尺寸图

单位: mm



前视图

后视图



订购信息

料号	SO-DIMM插槽 (DDR4)	LAN (RJ-45)	USB3.2	COM	HDMI	M.2	SSD	Msata/MiniPCle
ITA-360LV1-00A1	2	4	4	2	2	1	0	1

可选配件

料号	描述
96PSA-A230W24P4-3	ADP A/D 100-240V 230W 24V C14 接头头 4P

包装清单

料号	描述
1652003234	PLUG-IN BLOCK 4P 5.00mm 90D(F)MC101-50004Y
1960109429N001	安装支架 为 ITA-360 Powder 877C

ITA-360G

英特尔12代酷睿i处理器
交通专用无风扇系统



特性

- 12代英特尔酷睿i处理器
- 2 x SO-DIMM插槽, 最大64G
- 支持4 x GbE
- 支持4 x USB3.0, 10 x COM端口
- 支持2 x 2.5" 存储盘 & 1 x MSATA
- 支持1 x M.2 B key for 2280 SATA SSD或3052 5G模块
- 支持宽温-25 ~ 50°C
- 支持GPU卡, 最大600W

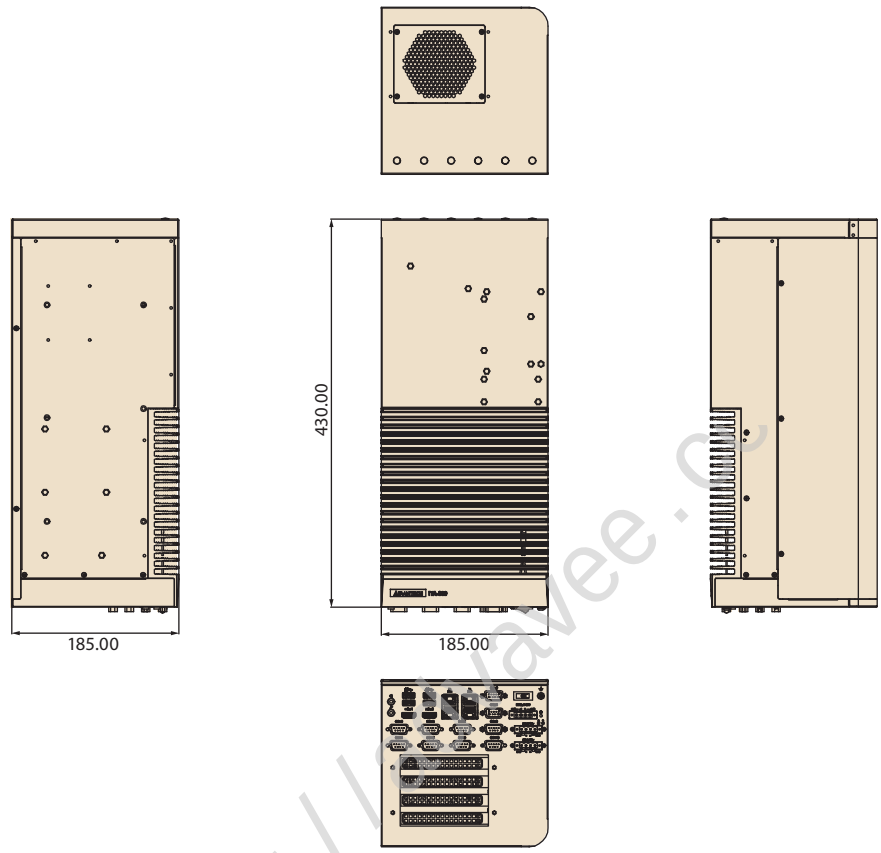


规格

13代处理器	CPU	i3-12100TE	i5-12500TE	i7-12700TE	i9-12900TE	i3-12100E	i5-12500E	i7-12700E	i9-12900E
	核数	4	6	12	16	4	6	12	16
	总线线程数	8	12	20	24	8	12	20	24
	性能核心基频 (最大)	2.10 GHz	1.90 GHz	1.40 GHz	1.10 GHz	3.20 GHz	2.90 GHz	2.10 GHz	2.30 GHz
	缓存	12 MB	18 MB	25 MB	30 MB	12 MB	18 MB	25 MB	30 MB
	TDP	35 W	35 W	35 W	35 W	60 W	65 W	65 W	65 W
	工作温度	60/65W: -25 ~ 40°C (工业SSD, 0.7m/s 气流) 35W: -25 ~ 50°C (工业SSD, 0.7m/s 气流)							
内存	技术	双通道 DDR4 2400/2666/3200 MHz SO-DIMM (without ECC)							
	容量	最大 64GB							
图像	控制器	Intel® UHD Graphics 770							
	HDMI	2 x HDMI, 支持 HDMI1.4 标准, 最大3840 x 2160 @ 30Hz							
	DP	2 x Box Header on board							
	显示	3 x 独立显示 (通过可选电缆第三个显示屏输出)							
网络	接口	100/1000/2500 Mbps							
	控制器	4 x Intel I226							
	连接器	4 x RJ-45							
存储	内部	1 x mSATA插槽							
	外部	2 x 2.5" 存储盘							
I/O	SATA	2 x SATA							
	USB	4 x USB3.0							
	LAN	4 x RJ45							
	串口	2 x DB9 (RS232/422/485带自动流控制) 8 x DB9 (only RS232)							
	M.2	1 x M.2 B key (SATA/USB 3.0 signal) for 2280 SATA SSD或3052 5G模块							
	音频	1 x 扬声器输出, 1 x 麦克风输入							
扩展	Mini PCIe	1 x Mini PCIe & SIM插槽							
电源	输入电压	3个电源输入, 9-36V DC in, 12V DC in, 用于GPU卡的独立电源							
看门狗定时器	输出	系统重置							
	间隔	可编程 1~255 sec/min							
环境	工作温度	工业 SSD: 最大 -25 ~ 50°C (with 0.7m/s 气流)							
	存储温度	-40 ~ 85°C							
物理特性	尺寸 (W x H x D)	185 x 185 x 430 mm							
	安装	壁挂式安装							
认证	EMC	CE/FCC, CCC, BSMI							
	安全	UL, CCC, BSMI							
操作系统	Windows	WIN10, WIN11							
	Linux	Ubuntu & Fedora							

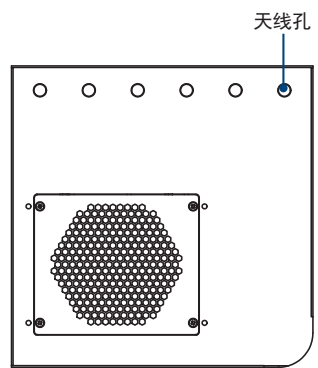
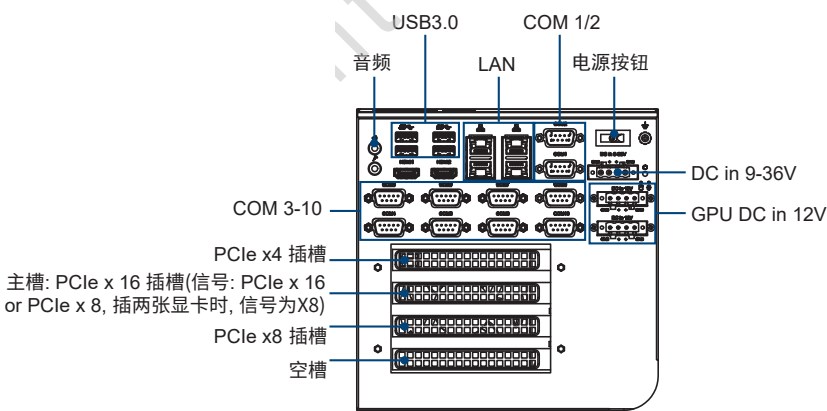
尺寸图

单位: mm



前视图

后视图



ITA-3650

英特尔第6/7代桌上型处理器 交通专用管理系统



特性

- 英特尔第6/7代桌上型处理器, H110芯片组
- 板载8GB DDR4, 可选板载16G, 最大支持32GB, 带SO-DIMM, 可选NVRAM
- 支持2 x GbE, 6 x USB, 6 x COM接口
- 支持2 x 2.5" 存储盘和1 x MSATA
- 支持宽温-25 ~ 60°C
- 支持9 ~ 36V宽范围直流输入

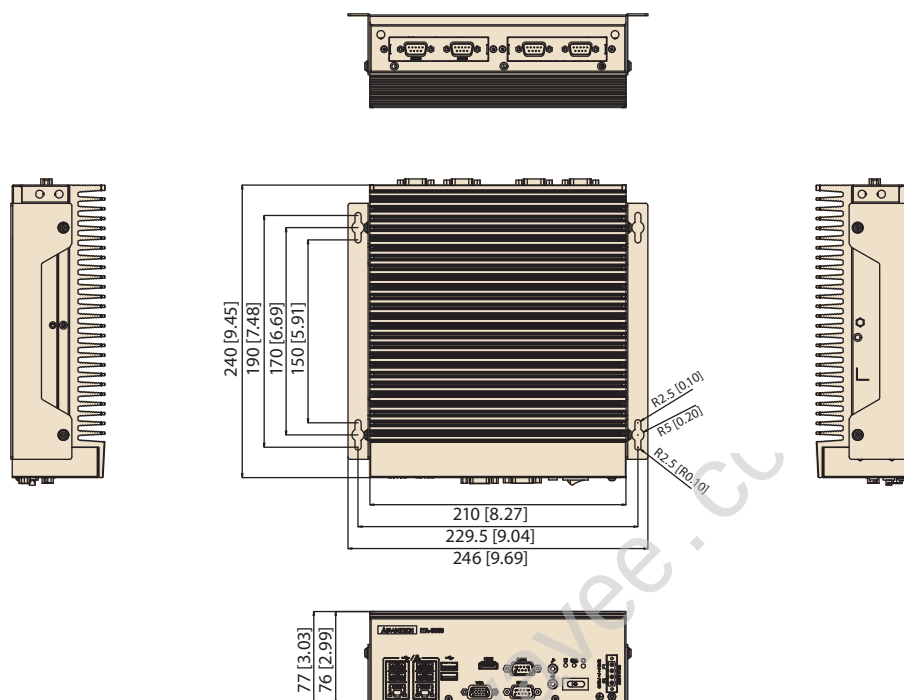


规格

处理器	CPU	G3900TE	G4400TE	i3-6100TE	i5-6500TE	i7-6700TE	i3-6100	i5-6500	i7-6700
	主频	2.30 GHz	2.40 GHz	2.70 GHz	2.30 GHz	2.40 GHz	3.70 GHz	3.20 GHz	3.40 GHz
	L2 缓存	2M	3M	4M	6M	8M	3M	6M	8M
	核数	2	2	2	4	4	2	4	4
	TDP	35W	35W	35W	35W	35W	51W	65W	65W
	芯片组	H110							
处理器	工作温度	51/65W: -25 ~ 50°C (工业SSD) 35W: -25 ~ 60°C (工业SSD)							
	CPU	G3930TE	i3-7101TE	i5-7500T	i7-7700T	i3-7101E	i5-7500	i7-7700	
	主频	2.70 GHz	3.40 GHz	2.70 GHz	2.9 GHz	3.90 GHz	3.40 GHz	3.60 GHz	
	L2 缓存	2M	3M	6M	8M	3M	6M	8M	
	核数	2	2	4	4	2	4	4	
	TDP	35W	35W	35W	35W	54W	65W	65W	
内存	芯片组	H110							
	工作温度	-25 ~ 50°C (工业SSD)							
图像	技术	双通道DDR4 2133 MHz (无ECC)							
	容量	板载8GB DDR4, 可选板载16G最多32GB, 含SO-DIMM							
网络	控制器	英特尔HD Graphics 芯片 630/610/530/510							
	VGA	1 x DB15, 最大分辨率1920 x 1080 @ 60Hz							
	HDMI	1 x HDMI, 支持HDMI1.4标准, 最大3840 x 2160 @ 30Hz							
	DP	板载Box Header							
	显示	双显: VGA+HDMI							
网络	接口	10/100/1000 Mbps							
	控制器	1 x 英特尔I210控制器; 1 x IWG1219LM控制器							
	连接器	2 x 标准以太网口							
存储	内部	1 x mSATA 插槽							
	外部	2 x 2.5" 存储支架							
I/O接口	主显示	VGA							
	第二显示器	HDMI							
	SATA	2 x SATA							
	USB	4 x USB3.0 & 2 x USB2.0							
	LAN	2 x 标准以太网口							
	串口	2 x DB9 (RS232/422/485含自动流量控制) 4 x DB9 (只有RS232)							
	音频	1 x 扬声器输出, 含8W扩音器, 1 x 麦克风输入							
扩展	Mini PCIe	1 x Mini PCIe & SIM 插槽							
电源	输入电压	9~36V直流输入							
看门狗定时器	输出	系统重置							
	间隔	可编程1~ 255 sec/min							
环境	工作温度	工业SSD: 最大-25 ~ 60°C							
	存储温度	-40 ~ 85°C							
物理特性	尺寸 (W x H x D)	210 x 76 x 240 mm							
	安装	壁挂式安装							
认证	EMC	CE/FCC, CCC, BSMI							
	安全	UL, CCC, BSMI							
操作系统	Windows	Windows 7 & 10 for Skylake; Windows 10 for Kabylake							
	Linux	ubuntu & Fedora							

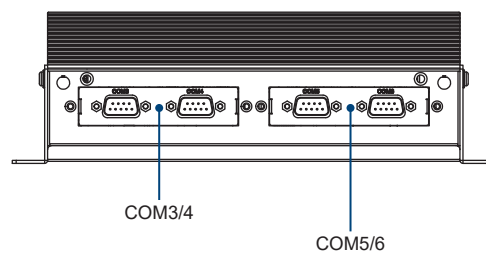
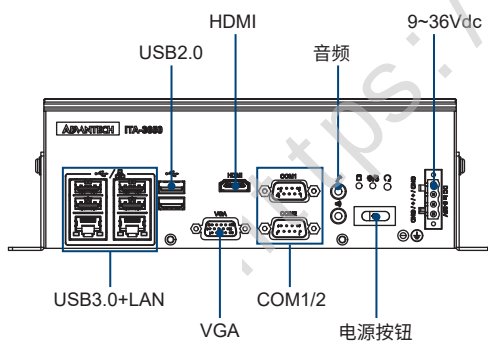
尺寸图

单位: mm



前视图

后视图



订购信息

料号	板载内存	VGA	HDMI	USB3.0+USB2.0	LAN	COM	SATA	MSATA
ITA-3650-00A1	8GB	1	1	4+2	2	6	2	1
ITA-3650-10A1	无 (可选 SO-DIMM)	1	1	4+2	2	6	2	1

包装清单

料号	描述
-	ITA-3650
1960090661N001	2 x 安装支架
1652003234	1 x 4-pin接线端子

可选配件

料号	描述
96PSA-A230W24P4-3	ADP A/D 100-240V 230W 24V C14接线头4P
96PSA-A150W19P4-3	ADP A/D 100-240V 150W 19V C14接线头4P
1702002600	电源线UL 3P 10A 125V 183cm
1702002605-01	电源线Cord EU 3P 10A 250V 183cm
1702031801	电源线Cord BSI 3P 10A 250V 183cm
1700000596-11	电源线Cord CCC 3P 10A 250V 183cm

ITA-3650E

英特尔第6/7代桌上型处理器
无风扇交通专用管理系统



特性

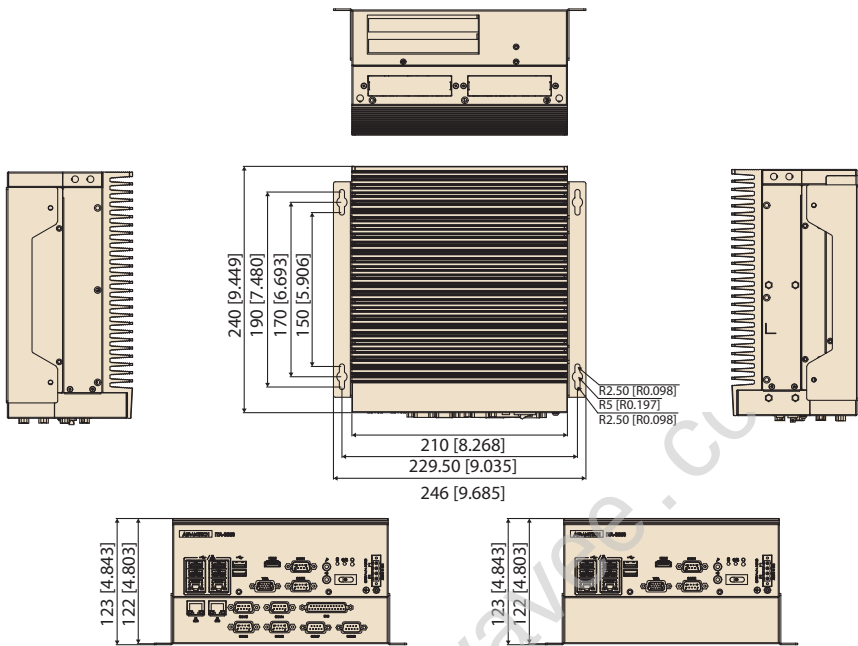
- 英特尔第6/7代桌上型处理器, H110芯片组
- 板载8GB DDR4, 可选板载16G, 最大支持32GB, 支持SO-DIMM, 可选NVRAM
- 支持4 x GbE, 6 x USB, 8 x COM接口, 24 bit DIO
- 支持2 x 2.5" 存储盘 & 1 x MSATA
- 支持1 x PCI & 1 x PCIe x 8或2 x PCI插槽
- 支持宽温-25 ~ 60°C
- 支持9 ~ 36V宽范围直流输入

规格

处理器	CPU	G3900TE	G4400TE	i3-6100TE	i5-6500TE	i7-6700TE	i3-6100	i5-6500	i7-6700
	主频	2.30 GHz	2.40 GHz	2.70 GHz	2.30 GHz	2.40 GHz	3.70 GHz	3.20 GHz	3.40 GHz
	L2缓存	2M	3M	4M	6M	8M	3M	6M	8M
	核数	2	2	2	4	4	2	4	4
	TDP	35W	35W	35W	35W	35W	51W	65W	65W
	芯片组	H110							
处理器	工作温度	51/65W: -25 ~ 50°C (工业SSD) 35W: -25 ~ 60°C (工业SSD)							
	CPU	G3930TE	i3-7101TE	i5-7500T	i7-7700T	i3-7101E	i5-7500	i7-7700	
	主频	2.70 GHz	3.40 GHz	2.70 GHz	2.9 GHz	3.90 GHz	3.40 GHz	3.60 GHz	
	L2缓存	2M	3M	6M	8M	3M	6M	8M	
	核数	2	2	4	4	2	4	4	
	TDP	35W	35W	35W	35W	54W	65W	65W	
内存	芯片组	H110							
	工作温度	-25 ~ 50°C (工业SSD)							
内存	技术	双通道DDR4 2133 MHz (无ECC)							
	容量	板载8GB DDR4, 可选板载16G 最大32GB, 支持SO-DIMM							
图像	控制器	英特尔HD Graphics 630/610/530/510							
	VGA	1 x DB15, 最大分辨率1920 x 1080 @ 60Hz							
	HDMI	1 x HDMI, 支持HDMI1.4标准, 最大3840 x 2160 @ 30Hz							
	DP	板载Box Header							
网络	显示	双显: VGA+HDMI							
	接口	10/100/1000 Mbps							
网络	控制器	1 x 英特尔I210控制器; 1 x IWG1219LM 控制器; 2 x 英特尔I211控制器							
	连接器	4 x 标准以太网口, 最多6 x 标准以太网口							
存储	内部	1 x mSATA插槽							
	外部	2 x 2.5" 存储盘符							
I/O接口	主显示	VGA							
	第二显示	HDMI							
	SATA	2 x SATA							
	USB	4 x USB3.0 & 2 x USB2.0							
	LAN	4 x 标准以太网口							
	串口	8 x DB9 (RS232/422/485含自动流量控制), 最大14 x DB9							
	DIO	1 x DB25, 24位, 可选48位 DIO							
	音频	1 x 扬声器输出, 含8W扩音器, 1 x 麦克风输入							
扩展	Mini PCIe	1 x Mini PCIe & SIM插槽							
电源	输入电压	9 ~ 36V直流输入							
看门狗定时器	输出	系统重置							
	间隔	可编程1~255 sec/min							
环境	工作温度	工业SSD: 最大 -25 ~ 60°C							
	存储温度	-40 ~ 85°C							
物理特性	尺寸 (W x H x D)	210 x 122 x 240 mm							
	安装	壁挂式安装							
认证	EMC	CE/FCC, CCC							
	安全	UL, CCC							
操作系统	Windows	Windows 7 & 10 for Skylake; Windows 10 for Kabylake							
	Linux	ubuntu & Fedora							

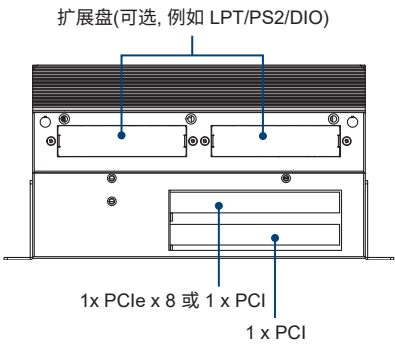
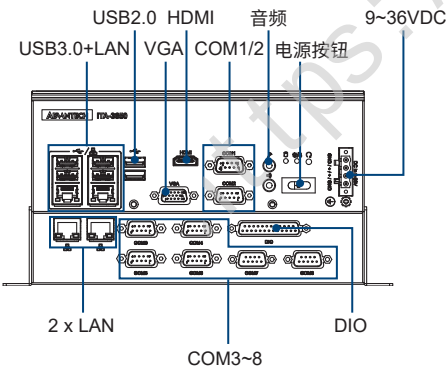
尺寸图

单位: mm



前视图

后视图

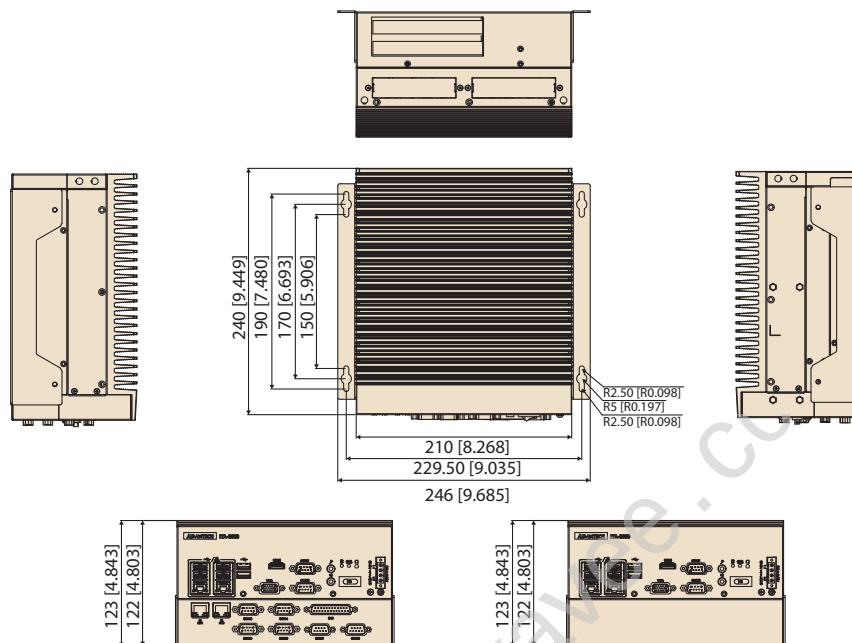


订购信息

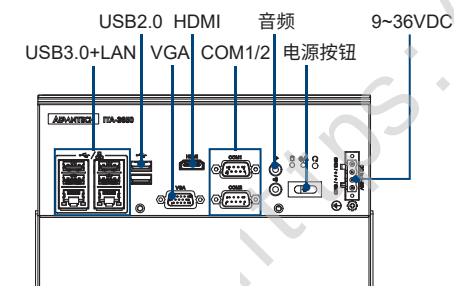
料号	板载内存	VGA	HDMI	USB3.0+USB2.0	LAN	DIO	COM	SATA	MSATA	PCI	PCIe x8
ITA-3650E-00A1	8GB	1	1	4+2	4	1	8	2	1	1	1
ITA-3650E-01A1	8GB	1	1	4+2	4	1	8	2	1	2	0

尺寸图

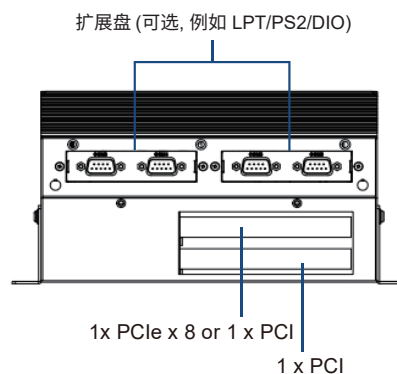
单位: mm



前视图



后视图



订购信息

料号	可选SO-DIMM 插槽	VGA	HDMI	USB3.0+USB2.0	LAN	COM	SATA	MSATA	PCI	PCIe x8
ITA-3650E-10A1	1	1	1	4+2	2	6	2	1	1	1
ITA-3650E-11A1	1	1	1	4+2	2	6	2	1	2	0

包装清单

料号	描述
-	ITA-3650
1960090661N001	2 x 安装支架
1652003234	1 x 4-pin接线端子

可选配件

料号	描述
96PSA-A230W24P4-3	ADP A/D 100-240V 230W 24V C14接线头4P
96PSA-A150W19P4-3	ADP A/D 100-240V 150W 19V C14接线头4P
1702002600	电源线UL 3P 10A 125V 183cm
1702002605-01	电源线Cord EU 3P 10A 250V 183cm
1702031801	电源线Cord BSI 3P 10A 250V 183cm
1700000596-11	电源线Cord CCC 3P 10A 250V 183cm

ITA-3650G

英特尔第6/7代桌上型处理器
无风扇交通专用管理系统



规格

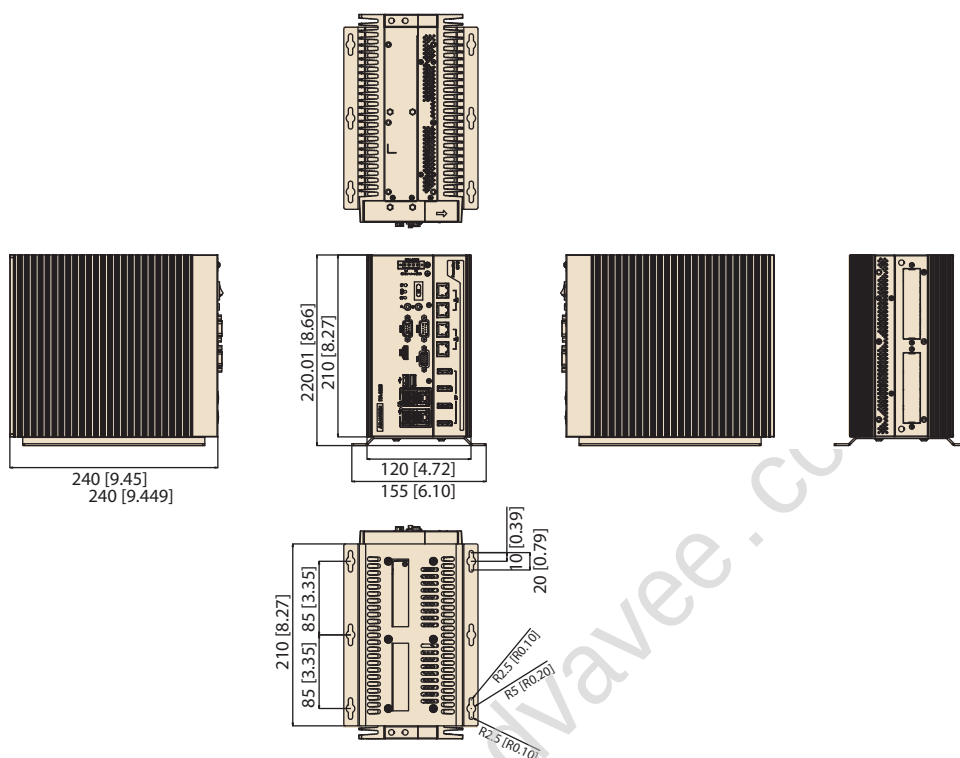
特性

- 英特尔第6代/第7代高性能处理器, C236芯片组
- 板载16GB DDR4, 最大32GB, 带SO-DIMM和可选NVRAM
- 支持6 x GbE, 6 x USB, 2 x COM
- 支持2 x 2.5" 存储盘 & 1 x MSATA
- 支持MXM显卡
- 支持宽温-25 ~ 40°C
- 支持9 ~ 36V宽范围直流输入

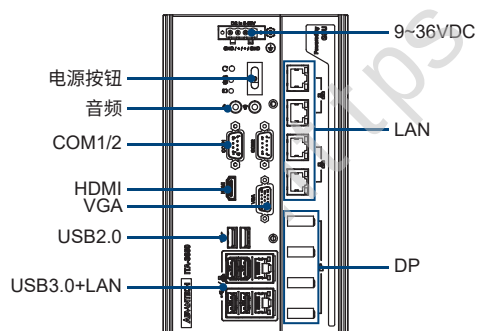
处理器	CPU	G3900TE	G4400TE	i3-6100TE	i5-6500TE	i7-6700TE	i3-6100	i5-6500	i7-6700
	主频	2.30 GHz	2.40 GHz	2.70 GHz	2.30 GHz	2.40 GHz	3.70 GHz	3.20 GHz	3.40 GHz
	L2缓存	2M	3M	4M	6M	8M	3M	6M	8M
	核数	2	2	2	4	4	2	4	4
	TDP	35W	35W	35W	35W	35W	51W	65W	65W
处理器	芯片组	C236							
	CPU	G3930TE	i3-7101TE	i5-7500T	i7-7700T	i3-7101E	i5-7500	i7-7700	
	主频	2.70 GHz	3.40 GHz	2.70 GHz	2.9 GHz	3.90 GHz	3.40 GHz	3.60 GHz	
	L2 缓存	2M	3M	6M	8M	3M	6M	8M	
	核数	2	2	4	4	2	4	4	
内存	TDP	35W	35W	35W	35W	54W	65W	65W	
	芯片组	C236							
图像	技术	双通道DDR4 2133 MHz (无ECC)							
	容量	板载16GB DDR4, 最大至32GB带SO-DIMM							
	控制器	英特尔HD Graphics芯片630/610/530/510							
	VGA	1 x DB15, 最高分辨率1920 x 1080 @ 60Hz							
	HDMI	1 x HDMI, 支持HDMI1.4标准, 最高3840 x 2160 @ 30Hz							
网络	DP	4 x DP, 最高分辨率 4096 x 2160 @ 60Hz							
	显示方式	VGA+HDMI+4 x DP							
网络	接口	10/100/1000 Mbps							
	控制器	1 x 英特尔I210控制器; 1 x IWG1219LM: 4 x 英特尔I211控制器							
	连接器	6 x 标准以太网口							
存储	内部	1 x mSATA 插槽							
	外部	2 x 2.5" 存储盘							
I/O接口	显示器	VGA+HDMI+4 x DP							
	SATA	2 x SATA							
	USB	6 x USB3.0							
	LAN	6 x 标准以太网口							
	串行端口	2 x DB9 (RS232/422/485带自动流量控制)							
	音频	1 x 扬声器输出, 带8W放大器, 1 x 麦克风输入							
扩展	Mini PCIe	1 x Mini PCIe & SIM插槽							
	MXM	1 x MXM插槽 (GTX 1050TI/GTX 1060/Quadro P1000/Quadro P2000)							
电源	输入电压	9~36V直流输入							
看门狗定时器	输出	系统复位							
	间隔	可编程1~255 sec/min							
环境	工作温度	-25 ~ 40°C (带工业SSD), 0.7m/s气流 (GTX 1050TI/GTX 1060/Quadro P1000/Quadro P2000)							
	存储温度	-40 ~ 85°C							
物理特性	尺寸 (W x H x D)	210 x 120 x 240 mm							
	安装	壁挂式安装							
认证	EMC	CE/FCC, CCC, BSMI							
	安全性	UL, CCC, BSMI							
操作系统	Windows	Windows 7 & 10 for Skylake; Windows 10 for Kabylake							
	Linux	ubuntu							

尺寸图

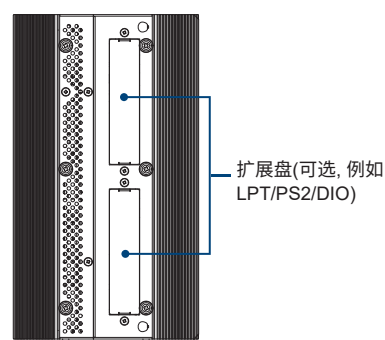
单位: mm



前视图



后视图



订购信息

产品料号	板载内存	VGA	HDMI	DP	USB3.0	LAN	COM	SATA	MSATA	MXM插槽
ITA-3650G-00A1	16GB	1	1	4	6	6	2	2	1	1

包装清单

产品料号	描述
-	ITA-3650
1960090759N001	1 x 安装支架
1652003234	1 x 4-pin 接线头

可选配件

产品料号	描述
96PSA-A230W24P4-3	ADP A/D 100-240V 230W 24V C14接线头4P
1702002600	电源线UL 3P 10A 125V 183cm
1702002605-01	电源线EU 3P 10A 250V 183cm
1702031801	电源线BSI 3P 10A 250V 183cm
1700000596-11	电源线CCC 3P 10A 250V 183cm

ITA-3650N

英特尔第6/7代桌上型处理器
公路监控专用无风扇系统

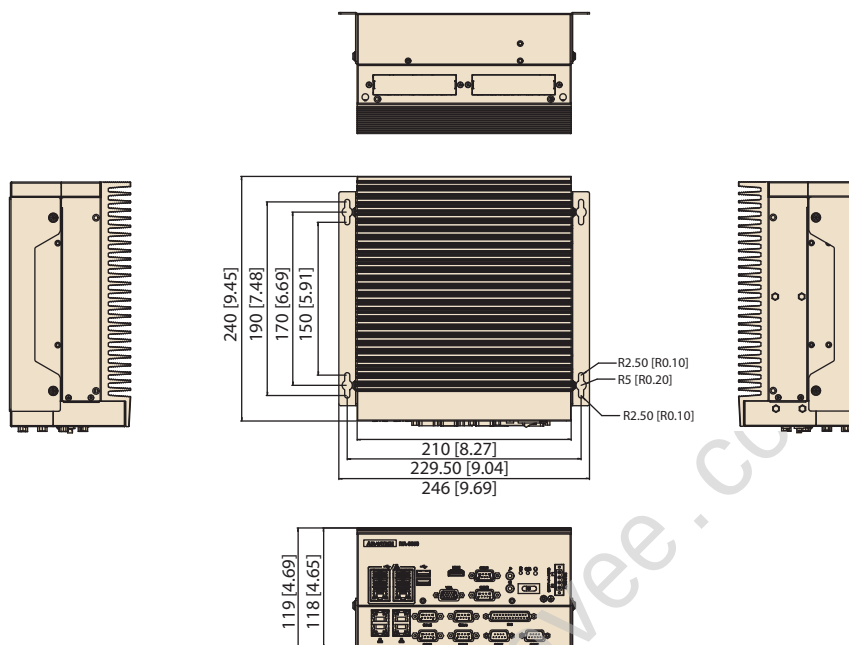


规格

处理器	CPU	G3900TE	G4400TE	i3-6100TE	i5-6500TE	i7-6700TE	i3-6100	i5-6500	i7-6700
	主频	2.30 GHz	2.40 GHz	2.70 GHz	2.30 GHz	2.40 GHz	3.70 GHz	3.20 GHz	3.40 GHz
	L2 缓存	2M	3M	4M	6M	8M	3M	6M	8M
	核数	2	2	2	4	4	2	4	4
	TDP	35W	35W	35W	35W	35W	51W	65W	65W
	芯片组	H110							
处理器	工作温度	51/65W: -25 ~ 50°C (工业SSD) 35W: -25 ~ 60°C (工业SSD)							
	CPU	G3930TE	i3-7101TE	i5-7500T	i7-7700T	i3-7101E	i5-7500	i7-7700	
	主频	2.70 GHz	3.40 GHz	2.70 GHz	2.9 GHz	3.90 GHz	3.40 GHz	3.60 GHz	
	L2 缓存	2M	3M	6M	8M	3M	6M	8M	
	核数	2	2	4	4	2	4	4	
	TDP	35W	35W	35W	35W	54W	65W	65W	
内存	芯片组	H110							
	工作温度	-25 ~ 50°C (工业SSD)							
图像	技术	双通道 DDR4 2133 MHz (无 ECC)							
	容量	板载 8GB DDR4, 带SO-DIMM的可选板载最大16G至32GB							
网络	控制器	英特尔HD Graphics 芯片630/610/530/510							
	VGA	1 x DB15, 最大分辨率1920 x 1080 @ 60Hz							
	HDMI	1 x HDMI, 支持HDMI1.4 标准, 最大3840 x 2160 @ 30Hz							
	DP	板载 Box Header							
存储	显示	双显: VGA+HDMI							
	接口	10/100/1000 Mbps							
I/O接口	控制器	1 x 英特尔 I210控制器; 1 x IWG1219LM: 4 x 英特尔 I211控制器							
	连接器	6 x 标准以太网口							
扩展	内部	1 x mSATA 插槽							
	外部	2 x 2.5" 存储支架							
电源	主显示器	VGA							
	副显示器	HDMI							
看门狗定时器	SATA	2 x SATA							
	USB	4 x USB3.0 & 2 x USB2.0							
环境	LAN	6 x 标准以太网口							
	串行端口	8 x DB9 (RS232/422/485 含自动流量控制)							
物理特性	DIO	1 x DB25, 24位							
	音频	1 x 扬声器输出, 含8W 扩音器, 1 x 麦克风输入							
认证	Mini PCIe	1 x Mini PCIe & SIM 插槽							
	输入电压	9~36V直流输入							
操作系统	输出	系统复位							
	间隔	可编程 1~255 sec/min							
物理特性	工作温度	工业SSD: 最大 -25 ~ 60°C							
	存储温度	-40 ~ 85°C							
物理特性	尺寸 (W x H x D)	210 x 118 x 240 mm							
	安装	壁挂式安装							
认证	EMC	CE/FCC, CCC, BSMI							
	安全	UL, CCC, BSMI							
操作系统	Windows	Windows 7 & 10 for Skylake; Windows 10 for Kabylake							
	Linux	ubuntu & Fedora							

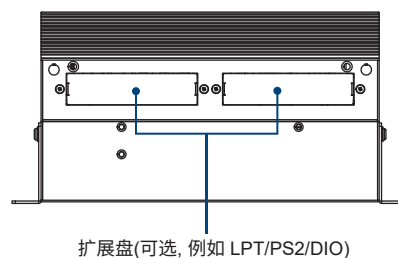
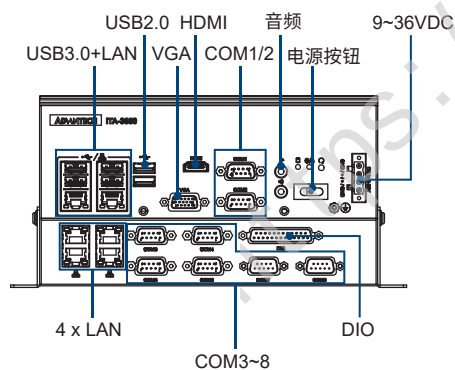
尺寸图

单位: mm



前视图

后视图



订购信息

料号	板载内存	VGA	HDMI	USB3.0+USB2.0	LAN	DIO	COM	SATA	MSATA
ITA-3650N-00A1	8GB	1	1	4+2	6	1	8	2	1

包装清单

料号	描述
-	ITA-3650
1960090661N001	2 x 安装支架
1652003234	1 x 4-pin 接线头

可选配件

料号	描述
96PSA-A230W24P4-3	ADP A/D 100-240V 230W 24V C14 接线头4P
96PSA-A150W19P4-3	ADP A/D 100-240V 150W 19V C14 接线头4P
1702002600	电源线UL 3P 10A 125V 183cm
1702002605-01	电源线EU 3P 10A 250V 183cm
1702031801	电源线BSI 3P 10A 250V 183cm
1700000596-11	电源线CCC 3P 10A 250V 183cm



特性

- 英特尔第8/9代酷睿i处理器 (LGA1151)
- 板载8GB内存, 1 x SO-DIMM
- 支持2 x GbE, 2 x USB3.0/3.1
- 支持2 x COM (RS232/422/485)
- 支持1 x mSATA, 2 x 2.5" HDD/SSD
- 支持3 x mini PCIe扩展插槽, 通过预留的6个SMA连接器集成Wi-Fi, LTE和GPS无线通信模块
- 支持12/24V直流输入车载电源
- 防护等级IP65, 防水防尘
- 支持宽温 (-25 ~ 60°C / -13 ~ 140°F)

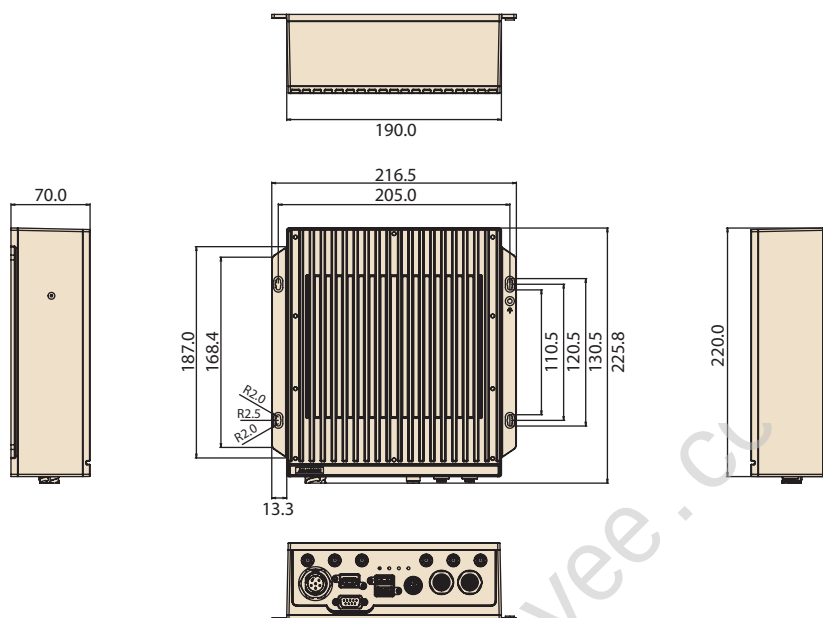


规格

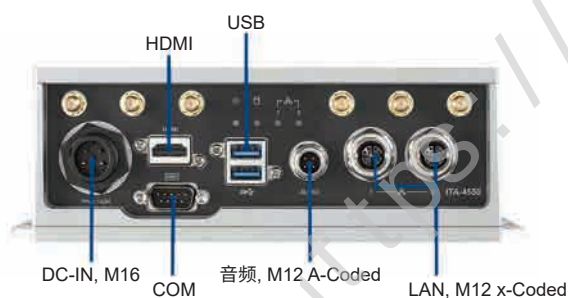
处理器 (TDP 35W)	CPU	i7-9700TE	i5-9500TE	i3-9100TE	i7-8700T	i5-8500T			
	核心/线程	8/8	6/6	4/4	6/12	6/6			
	主频	1.8GHz	2.2GHz	2.2GHz	2.4 GHz	2.1 GHz			
	超频	3.8GHz	3.6GHz	3.2GHz	4.0 GHz	3.5 GHz			
	L3缓存	12MB	9MB	6MB	12MB	9MB			
	芯片组	H310							
	BIOS	AMI 256Mb SPI Flash							
处理器 (TDP 65W)	CPU	i7-9700E	i5-9500E	i3-9100E	i7-8700	i5-8500	i3-8100	G5400	G4900
	核心/线程	8/8	6/6	4/4	6/12	6/6	4/4	2/4	2/2
	主频	2.6GHz	3.0GHz	3.1GHz	3.2GHz	3.0GHz	3.6GHz	3.7GHz	2.9GHz
	超频	4.4GHz	4.2GHz	3.7GHz	4.6GHz	4.1GHz			
	L3缓存	12MB	8MB	6MB	12MB	9MB	6MB	4MB	2MB
	芯片组	H310							
	温度	-10~40°C (工业SSD, 0.7m/s风流)							
内存	BIOS	AMI 256Mb SPI Flash							
	技术	双通道DDR4 2400 MHz (无ECC)							
	Solder-down	板载8GB (可选板载16GB)							
	插槽	1 x 260-pin DDR4 SO-DIMM (最大支持16GB)							
显示	最大容量	16GB (可选32GB)							
	芯片组	H310: 英特尔高清显示芯片610, 支持DirectX 12							
网络	HDMI	1x HDMI (HDMI1.4b: 最高4096 x 2160@30Hz)							
	控制器	英特尔i210IT							
存储	接口	2 x GbE, M12 X-Coded							
	SATA	2 x 最大9 mm 2.5" HDD/SSD							
I/O接口	mSATA	1 x mSATA板载插槽							
	USB	2 x USB3.0/3.1							
扩展	串口	DB9 x 1 (2 x RS-232/422/485支持软件编程)							
	音频	M12 A-Coded x 1 (1 x 线路输出, 1 x 麦克风输入)							
LED	Mini PCIe	H310: 3 x mini PCIe (PCIe Gen3 x 1, USB 2.0带有1 SIM卡插槽)							
电源	LED	4 (1 x 电源, 1 x 存储, 2 x LAN)							
	类型	AT/ATX (9.6 ~ 28.8VDC满载)							
	输入电压	8~32V直流输入 (满载时9.6~28.8直流输入)							
看门狗定时器	电源功率	额定: 33W, 最大95W							
	输出	系统重置							
环境	间隔	编程间隔1 ~ 255 秒/分钟							
	运行温度	35W CPU (工业SSD)							
	存储温度	-25 ~ 60°C / -13 ~ 140°F, 0.7 m/s气流							
	湿度	-40 ~ 85°C							
	振动	95% @ 40°C (非冷凝)							
物理特性	冲击	MIL-STD-810G, IEC 60721-3-5 Class 5M3 (Maximum: 5G, 8 hours, per axis)							
	尺寸 (W x H x D)	MIL-STD-810G (75G 11 ms), IEC-60721-3-5 Class 5M3 (Opreating: 100G 6ms)							
	重量	190 x 70 x 220 mm (7.48" x 2.76" x 8.66")							
	安装方式	4kg							
认证	防护等级	桌上型/壁挂式							
	EMC	IP65防护等级, 防水防尘 (IP67可选)							
操作系统	安全	CE/FCC Class B, BSMI							
	安全	CB/UL 62368, CCC, Emark, ISO 7637-2, BSMI							
操作系统		Windows 10, Linux Ubuntu 20.04							

尺寸图

单位: mm



前视图



订购信息

料号	描述	HDMI	2.5" SSD 插槽	mSATA 插槽	USB3.0/3.1	LAN	COM	miniPCle 插槽	电源
ITA-460-L0A1	ITA-460, 8G板载内存	1	2	1	2	2	2 (Y型线缆)	3	8 ~ 32VDC

可选配件

料号	描述
96PSA-A150W19P4-4	ADP A/D 100-240V 150W 19V C14接头4P
1702002600	电源线 (美国) UL/CSA, 3-pin, 10A, 125V, 1.83M, 180D
1702002605	电源线 (欧洲), 3-pin, 10A, 250V 1.83M, 90D
1700000596-11	电源线 (CCC), 3-pin, 10A, 250V, 1.83 M, 180D
FRU-ITALAN-0003	外部LAN线缆 (M12 X-Coded to RJ45)
FRU-ITAAUD-0002	外部音频线缆 (M12 A-Coded to 2 x Audio Jack)

包装清单

配件	描述
电源线	M16 6P (母头) to 6P绞合镀锡钢绞线, 15cm
COM线缆	D-SUB 9P (母头) to 2 x D-SUB 9P (公头), 15cm
SSD套件	SSD支架, 2 x SATA 线缆
miniPCle套件	内部散热支架, miniPCle 支架
散热片	散热片 SO-DIMM内存, mSATA, miniPCle

ITA-460G

英特尔第8/9代酷睿i处理器
防水无风扇车载AI计算单元



特性

- 英特尔第8/9代酷睿i处理器 (LGA1511)
- 板载8GB内存, 1 x DDR4 SO-DIMM插槽
- 支持MXM GPU模块
- 支持2 x GbE, 2 x USB3.0/3.1
- 支持2 x COM (RS232/422/485)
- 支持1 x mSATA, 2 x 2.5" HDD/SSD
- 支持3 x mini PCIe扩展插槽, 用于无线通信、CAN和I/O扩展
- 支持12/24V直流车载电源
- 防护等级IP65, 防水防尘



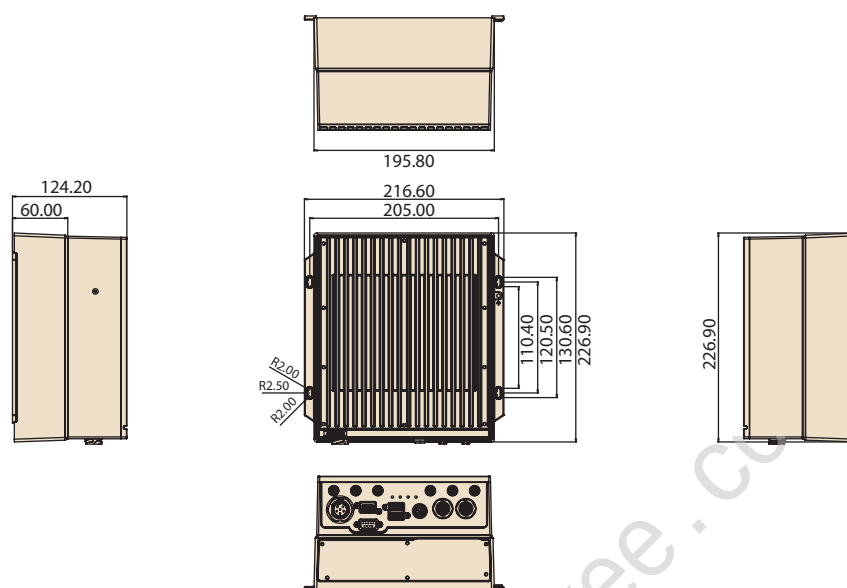
规格

处理器 (TDP 35W)	CPU	i7-9700TE	i5-9500TE	i3-9100TE	i7-8700T	i5-8500T			
	核心/线程	8/8	6/6	4/4	6/12	6/6			
	主频	1.8GHz	2.2GHz	2.2GHz	2.4 GHz	2.1 GHz			
	超频	3.8GHz	3.6GHz	3.2GHz	4.0 GHz	3.5 GHz			
	L3缓存	12MB	9MB	6MB	12MB	9MB			
	芯片组	H310							
BIOS	AMI 256Mb SPI Flash								
处理器 (TDP 65W)	CPU	i7-9700E	i5-9500E	i3-9100E	i7-8700	i5-8500	i3-8100	G5400	G4900
	核心/线程	8/8	6/6	4/4	6/12	6/6	4/4	2/4	2/2
	主频	2.6GHz	3.0GHz	3.1GHz	3.2GHZ	3.0GHz	3.6GHz	3.7GHz	2.9GHz
	超频	4.4GHz	4.2GHz	3.7GHz	4.6GHz	4.1GHz			
	L3 缓存	12MB	8MB	6MB	12MB	9MB	6MB	4MB	2MB
	芯片组	H310							
	温度	-25 ~ 40°C (工业SSD, 0.7 m/s风流)							
	BIOS	AMI 256Mb SPI Flash							
内存	技术	双通道DDR4 2400 MHz (无 ECC)							
	Solder-down	板载8GB (可选板载 16GB)							
	插槽	1 x 260-pin DDR4 SO-DIMM (最大支持16GB)							
	最大容量	16GB (可选32GB)							
显示	芯片组	H310: 英特尔HD Graphics 610, 支持DirectX 12							
	HDMI	1x HDMI (HDMI1.4b: 最高4096 x 2160@30Hz)							
网络	控制器	英特尔 i210IT控制器							
	接口	2 x GbE, M12 x-Coded							
MXM GPU载体	插槽	MXM 插槽x 1 (支持最大GPU模块的功耗为60W)							
	接口	载板支持HDMI 1.4b x 4							
存储	SATA	2 x 2.5" HDD/SSD (最高9.5mm)							
	mSATA	1 x mSATA板载插槽							
I/O接口	USB	2 x USB3.0/3.1							
	串口	DB9 x 1 (2 x RS-232/422/485支持软件编程)							
	音频	M12 A-Coded x 1 (1 x 音频and 1 x 麦克风输入)							
扩展	Mini PCIe	3 x mini PCIe (PCIe Gen3 x 1, USB 2.0带有1 SIM卡槽)							
LED	LED	4 (1 x 电源, 1 x 存储, 2 x LAN)							
电源	类型	AT/ATX							
	输入电压	8 ~ 32 V直流 (满载9.6 ~ 28.8V直流)							
	电源功率	额定: 33W, 最大: 145W							
看门狗定时器	输出	系统重置							
	间隔	编程间隔1 ~ 255 秒/分钟							
环境	运行温度	35W CPU (工业SSD和 60W MXM GPU)							
		-25 ~ 40°C / -13 ~ 104°F, 0.7 m/s风流							
	储存温度	-40 ~ 85°C							
	湿度	95% @ 40°C (非冷凝)							
	振动	MIL-STD-810G, IEC 60721-3-5 Class 5M3 (Maximum: 5G, 8 hours, per axis)							
物理特性	冲击	MIL-STD-810G (75G 11ms), IEC-60721-3-5 Class 5M3 (Opreating: 100G 6ms)							
	尺寸 (W x H x D)	195.8 x 124.2 x 226.9mm (7.71" x 4.89" x 8.93")							
	重量	6.3KG/13.89lbs							
	安装方式	桌上型/壁挂式							
	防护等级	IP65防护等级, 防水防尘							
认证	EMC	CE/FCC Class A, BSMI							
	安全	CB/UL 62368, CCC, Emark, ISO 7637-2, BSMI							
操作系统		Windows 10, Linux Ubuntu 20.04							

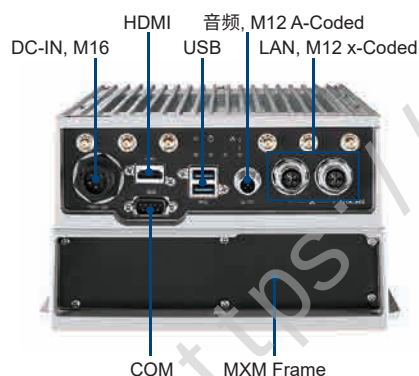
ITA-460G

尺寸图

单位: mm



前视图



订购信息

料号	描述	HDMI	2.5" SSD插槽	mSATA插槽	USB3.0/3.1	LAN	COM	MXM插槽	miniPCle插槽	电源
ITA-460G-L0A1	ITA-460G, 8G板载内存, MXM 准系统	1	2	1	2	2	2 (Y线缆)	1	3	8~32V _{DC}

可选配件

料号	描述
96PSA-A150W19P4-4	ADP A/D 100-240V 150W 19V C14接线头4P
1702002600	电源线 (美国) UL/CSA, 3-pin, 10A, 125V, 1.83M, 180D
1702002605	电源线 (欧洲), 3-pin, 10A, 250V 1.83M, 90D
1700000596-11	电源线 (CCC), 3-pin, 10A, 250V, 1.83M, 180D
FRU-ITALAN-0003	外部LAN线缆 (M12 X-Coded to RJ45)
FRU-ITAUD-0002	外部音频线缆 (M12 A-Coded to 2 x Audio Jack)

包装清单

配件	描述
电源线	M16 6P (母头) to 6P绞合镀锡钢绞线, 15cm
COM 线缆	D-SUB 9P (母头) to 2 x D-SUB 9P (公头), 15cm
SSD 套件	SSD支架, 2 x SATA 线缆
miniPCle 套件	内部散热支架, miniPCle支架
散热片	散热片 SO-DIMM内存, mSATA, miniPCle

可选MXM套件

料号	描述
SKY-MXM-T1000-4SHB	Quadro T1000 MXM 4GB MS Hybrid mode Type A
1970005378N011	Quadro T1000 MXM Heat Spreader
1990027179N000	Thermal Pad 63X59X0.8 K=6 GR-Hm
SKY-MXM-A2000-4SDA	Quadro A2000 MXM 4GB Discrete mode Type A
SKY-MXM-A2000-8SDA	Quadro A2000 MXM 8GB Discrete mode Type A
98R1X200000	Quadro RTX A1000/A2000 HS
1990027179N000	Thermal Pad 63X59X0.8 K=6 GR-Hm
SKY-MXM-A500-4SHA	Quadro A500 MXM 4GB MS Hybrid mode Type A
98R1X050000	Quadro A500 MXM Heatspreader
1990027179N000	Thermal Pad 63X59X0.8 K=6 GR-Hm

ITA-510

基于英伟达Jetson Orin™ NX/Orin™ Nano 铁路专用AI推理系统



特性

- AI计算无风扇系统
- 基于NVIDIA Jetson Orin™ NX/Orin™ Nano平台
- 符合EN 50155 OT1和EN 50121-3-2 EMC标准
- 加固型M12连接器适用于恶劣工业环境
- 1 x Mini PCIe, 1 x M.2 (E-key), 1 x M.2 (M-key), 1 x M.2 (B-key) 易于扩展
- 搭配Linux Ubuntu 20.04操作系统

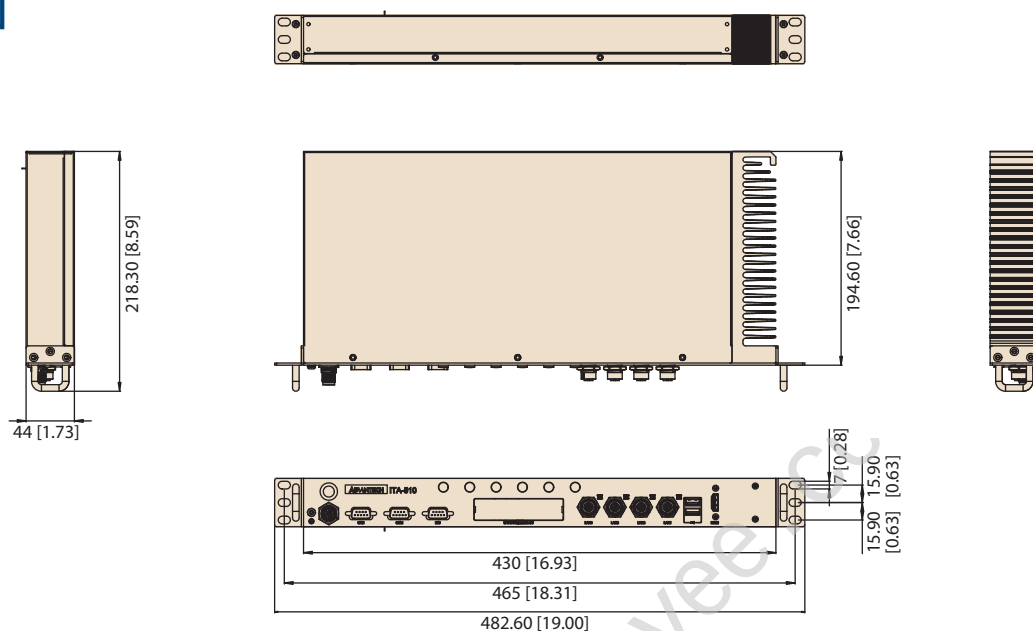
规格

处理器	GPU	NVIDIA® Ampere GPU 1024 NVIDIA CUDA核心, 32 Tensor核心 最大100 (Sparse) INT8 TOPs and 50 (Dense) INT8 TOPs	NVIDIA® Ampere GPU 1024 NVIDIA CUDA核心, 32 Tensor核心 最大40 (Sparse) INT8 TOPs and 20 (Dense) INT8 TOPs
	CPU	NVIDIA® Jetson Orin™ NX 8-core Arm® Cortex®-A78AE v8.2 64-bit CPU	NVIDIA® Jetson Orin™ Nano 6-core Arm® Cortex®-A78AE v8.2 64-bit CPU
	DLA	20 TOPS each (Sparse INT8)	-
内存	最大容量	16 GB 128-bit LPDDR5	8GB 128-bit LPDDR5
外部I/O 接口	显示	1 x HDMI	
	CAN	1 x CAN, DB9	
	USB	2 x USB 3.0 type A	
	串口	1 x RS-232/RS-422/RS-485, DB9	
	DI/O	1 x 8bit (4in/4out), DB9	
内部I/O接口(引脚头)	OTG USB	1 x Micro USB	
	串口	1 x RS-232/RS-422/RS-485, DB9 (可选)	
网络	控制器	Intel® I210-IT	
	接口	10/100/1000 Mbps	
	连接器	4 x M12 X-coded	
扩展	MiniPCIe	1 x Mini PCIe slot	
	M.2	1 x M.2 (B-key) 3052 for 5G/LTE	
		1 x M.2 (E-key) 2230 for Wi-Fi/蓝牙	
		1 x M.2 (M-key) 2280存储	
	SIM	1 x Nano SIM 卡槽	
电源	天线	6	
	输入	24/110VDC	
环境	连接器	1 x M12 (S-coded)	
	运行温度	-25 ~ 55°C/-13 ~ 131°F	
	存储温度	-40 ~ 85°C/-40 ~ 185°F	
	湿度	5% ~ 95% @ 40°C/104°F (非冷凝)	
物理特性	尺寸 (W x H x D)	482.6 x 44 x 218.3 mm/19 x 1.73 x 8.59 in	
	安装方式	1U 机架式安装	
认证	EMC	CE, FCC, BSMI, CCC	
	安全	CE, FCC, BSMI, CCC	
EN50155	环境温度	-25 ~ 55°C/-13 ~ 131°F (EN 50155 OT1)	
	冲击和振动	IEC 61373 body mount class B	
	电压中断	Class S2	
	供应转换	Class C1	
	EMC	EN 50121-3-2	

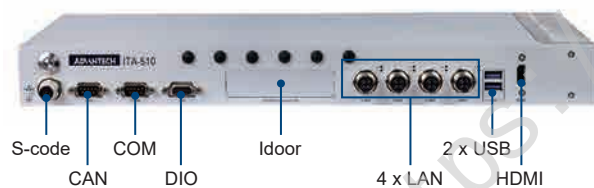
ITA-510

尺寸图

单位: mm



前视图



订购信息

料号	处理器	电压 (M12-S-Male)	以太网GbE (M12-X-F)	USB3.0 (Type A)	Mini PCIe	M.2 (M-Key)	M.2 (E-key)	M.2 (B-key)	CAN	COM	DIO	HDMI
ITA-510NX-LOA1	Orin NX	24V _{DC}	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1
ITA-510NX-SOA1	Orin NX	110V _{DC}	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1
ITA-510Nano-LOA1	Orin Nano	24V _{DC}	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1
ITA-510Nano-SOA1	Orin Nano	110V _{DC}	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1

外部线材与连接器

料号	描述
FRU-ITAPWR-0001	外部线材 - Power to M12
FRU-ITALAN-0003	外部线材 - RJ45 to M12



特性

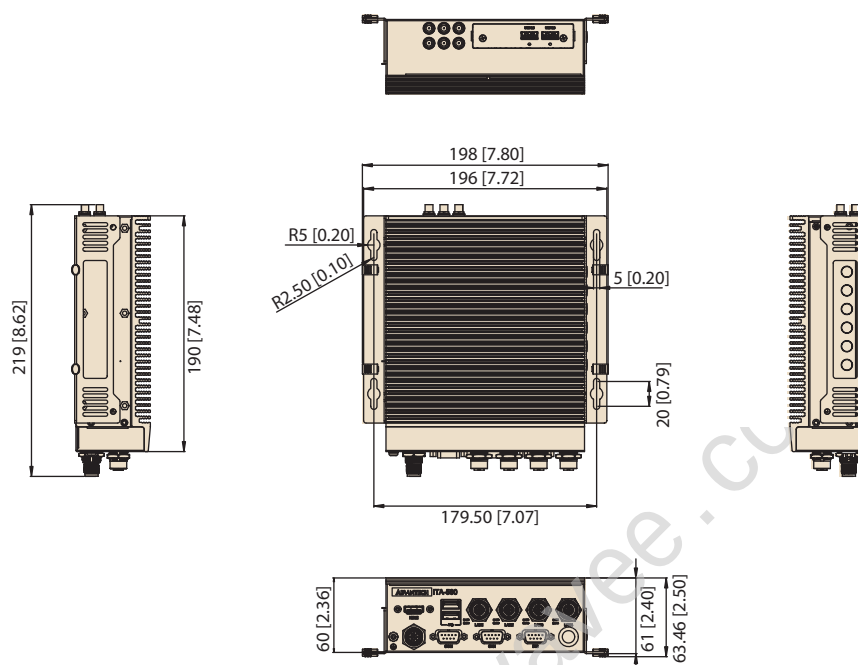
- AI计算无风扇系统
- 基于NVIDIA Jetson Orin™ NX/Orin™ Nano平台
- 符合50155 OT1和EN 50121-3-2 EMC标准
- 加固型M12连接器适用于恶劣工业环境
- 1 x Mini PCIe, 1 x M.2 (E-key), 1 x M.2 (M-key) 和 1 x M.2 (B-key) 易于扩展
- 搭配Linux Ubuntu 20.04操作系统

规格

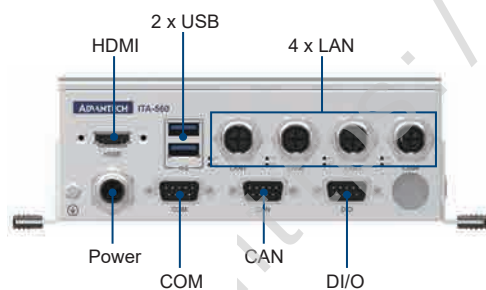
处理器	GPU	NVIDIA® Ampere GPU 1024 NVIDIA CUDA 核心 32 Tensor核心 最大100 (Sparse) INT8 TOPs and 50 (Dense) INT8 TOPs	NVIDIA® Ampere GPU 1024 NVIDIA CUDA 核心 32 Tensor 核心 最大 40 (Sparse) INT8 TOPs and 20 (Dense) INT8 TOPs
	CPU	NVIDIA® Jetson Orin™ NX 8-core Arm® Cortex®-A78AE v8.2 64-bit CPU	NVIDIA® Jetson Orin™ Nano 6-core Arm® Cortex®-A78AE v8.2 64-bit CPU
	DLA	20 TOPS each (Sparse INT8)	-
内存	最大容量	16 GB 128-bit LPDDR5	8GB 128-bit LPDDR5
外部I/O接口	显示	1 x HDMI	
	CAN	1 x CAN, DB9	
	USB	2 x USB 3.0 type A	
	串口	1 x RS-232/RS-422/RS-485, DB9	
	DIO	1 x 8bit (4in/4out), DB9	
内部I/O接口 (引脚头)	OTG USB	1 x Micro USB	
	串口	1 x RS-232/RS-422/RS-485, DB9 (可选)	
以太网	控制器	Intel® I210-IT	
	接口	10/100/1000 Mbps	
	连接器	4 x M12 (X-coded)	
扩展	MiniPCIe	1 x Mini PCIe slot	
	M.2	1 x M.2 (B-key) 3052 for 5G/LTE	
		1 x M.2 (E-key) 2230 for Wi-Fi/蓝牙	
		1 x M.2 (M-key) 2280存储	
	SIM	1 x Nano SIM卡槽	
	天线	6	
电源	输入	24/110VDC	
	连接器	1 x M12 (S-coded)	
环境	运行温度	-25 ~ 55°C/-13 ~ 131°F	
	存储温度	-40 ~ 85°C/-40 ~ 185°F	
	湿度	5% ~ 95% @ 40°C/104°F (非冷凝)	
物理特性	尺寸 (W x H x D)	160 x 60 x 190 mm/6.29 x 2.36 x 7.48 in	
	安装方式	壁挂安装	
认证	EMC	CE, FCC, BSMI, CCC	
	安全	CE, FCC, BSMI, CCC	
EN50155	环境温度	-25 ~ 55°C/-13 ~ 131°F (EN 50155 OT1)	
	冲击和振动	IEC 61373 body mount class B	
	电压中断	Class S2	
	供应转换	Class C1	
	EMC	EN 50121-3-2	

尺寸图

单位: mm



前视图



订购信息

料号	处理器	电压 (M12-S-Male)	以太网GbE (M12-X-F)	USB3.0 (Type A)	Mini PCIe	M.2 (M-Key)	M.2 (E-key)	M.2 (B-key)	CAN	COM	DI/O	HDMI
ITA-560NX-LOA1	Orin NX	24V _{DC}	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1
ITA-560NX-SOA1	Orin NX	110V _{DC}	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1
ITA-560Nano-LOA1	Orin Nano	24V _{DC}	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1
ITA-560Nano-SOA1	Orin Nano	110V _{DC}	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1

外部线材与连接器

料号	描述
FRU-ITAPWR-0001	外部线材 - Power to M12
FRU-ITALAN-0003	外部线材 - RJ45 to M12

ITA-560AGX

基于英伟达Jetson AGX Orin
铁路专用AI计算系统



特性

- AI计算无风扇系统
- 基于NVIDIA Jetson AGX Orin平台
- 符合EN 50155 OT1与EN 50121-3-2 EMC标准
- 加固型M12连接器适用于恶劣工业环境
- 1 x MiniPCle, 1 x M.2 M-key易于扩展
- 搭配Linux Ubuntu 20.04操作系统

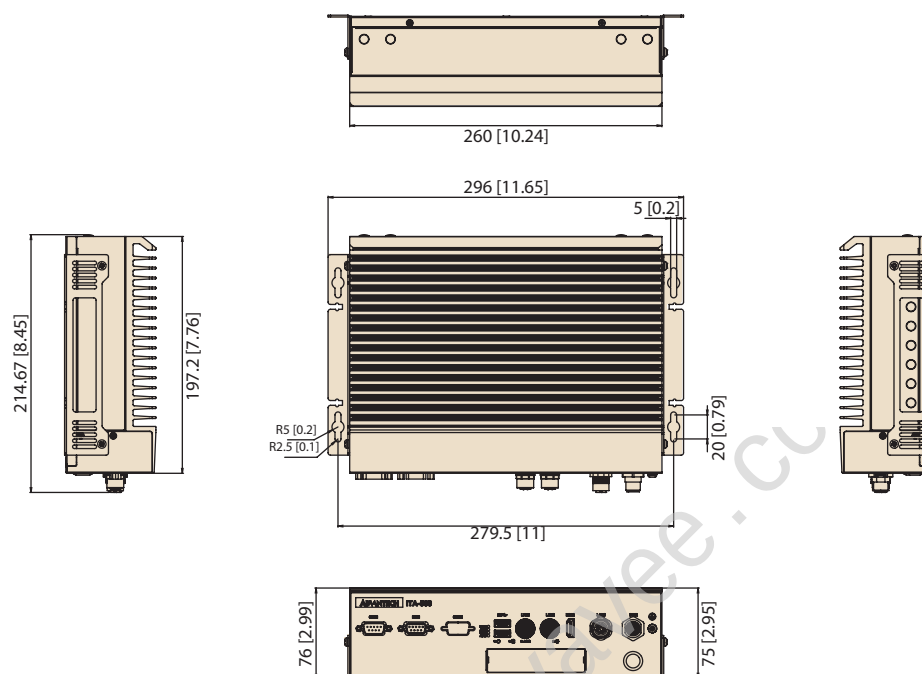
规格

处理器	GPU	NVIDIA® Ampere® GPU 1792 NVIDIA CUDA cores and 56 Tensorcores Ray-Tracing cores	NVIDIA® Ampere® GPU 2048 NVIDIA CUDA cores and 64 Tensorcores Ray-Tracing cores
	CPU	8-core NVIDIA Arm® Cortex A78AE v8.2 64-bit CPU 2MB L2 + 4MB L3	12-core NVIDIA Arm® Cortex A78AE v8.2 64-bit CPU 3MB L2 + 6MB L3
	AI 算力	Up to 200 Sparse TOPs (INT8)	Up to 275 Sparse TOPs (INT8)
内存	最大容量	32GB 256-bit LPDDR5/LPDDR5X DRAM	64GB 256-bit LPDDR5/LPDDR5X DRAM
	Flash	64GB eMMC 5.1 Flash存储	
外部I/O接口	显示	1 x HDMI	
	CAN	1 x CAN, DB9	
	USB	2 x USB 3.0 type A	
	DIO	1 x 8bit (4in/4out), DB9	
以太网	控制器	Intel i226-IT/MARVELL_88E1512	
	接口	10/100/1000 Mbps	
	连接器	3 x M12 (X-coded)	
扩展	MiniPCle	1 x Mini PCle插槽	
	M.2	1 x M.2 (M-key) 2242 for storage	
电源	输入电压	24/110V _{DC}	
	连接器	1 x M12 (S-coded)	
环境	运行温度	-25 ~ 55°C/-13 ~ 131°F	
	存储温度	-40 ~ 85°C/-40 ~ 185°F	
	湿度	5% ~ 95% @ 40°C/104°F (非冷凝)	
物理特性	尺寸 (W x H x D)	260 x 75 x 197.2 mm/10.23 x 2.95 x 7.76 in	
	安装方式	壁挂式安装	
认证	EMC	CE, FCC, BSMI, CCC	
	安全	CE, FCC, BSMI, CCC	
EN50155	环境温度	-25 ~ 55°C/-13 ~ 131°F (EN 50155 OT1)	
	冲击和振动	IEC 61373 body mount class B	
	电压中断	Class S2	
	供应转换	Class C1	
	EMC	EN 50121-3-2	

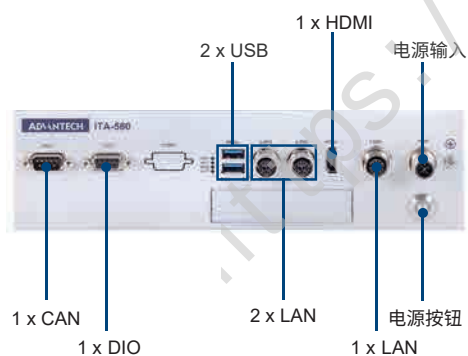
ITA-560AGX

尺寸图

单位: mm



前视图



订购信息

料号	处理器	电压 (M12-S-Male)	以太网GbE (M12-X-F)	USB3.0 (Type A)	Mini PCIe	M.2 (M-Key)	CAN	DI/O	HDMI
ITA-560AGX-LOA1	AGX Orin 32GB	24V _{DC}	3	2	1	1	1	1	1
ITA-560AGX-SOA1	AGX Orin 32GB	110V _{DC}	3	2	1	1	1	1	1
ITA-560AGX-LOA2	AGX Orin 64GB	24V _{DC}	3	2	1	1	1	1	1
ITA-560AGX-SOA2	AGX Orin 64GB	110V _{DC}	3	2	1	1	1	1	1

外部电缆和连接器

料号	描述
FRU-ITAPWR-0001	外部线材 - Power to M12
FRU-ITALAN-0003	外部线材 - RJ45 to M12

ITA-580

英特尔第11代酷睿H系列平台
符合EN 50155标准无风扇车载系统



特性

- 英特尔第11代酷睿H系列平台, 搭配RM590E
- 用于电源故障的基于SuperCap的电源备份模块
- 支持时间敏感网络技术
- 可接受多任务虚拟化能力
- 支持5G和Wi-Fi 6无线连接
- 用于与其他设备通信的冗余连接LAN旁路
- 宽温24 - 110V直流电压输入, 符合EN 50155
- iDoor技术支持多种通信模块

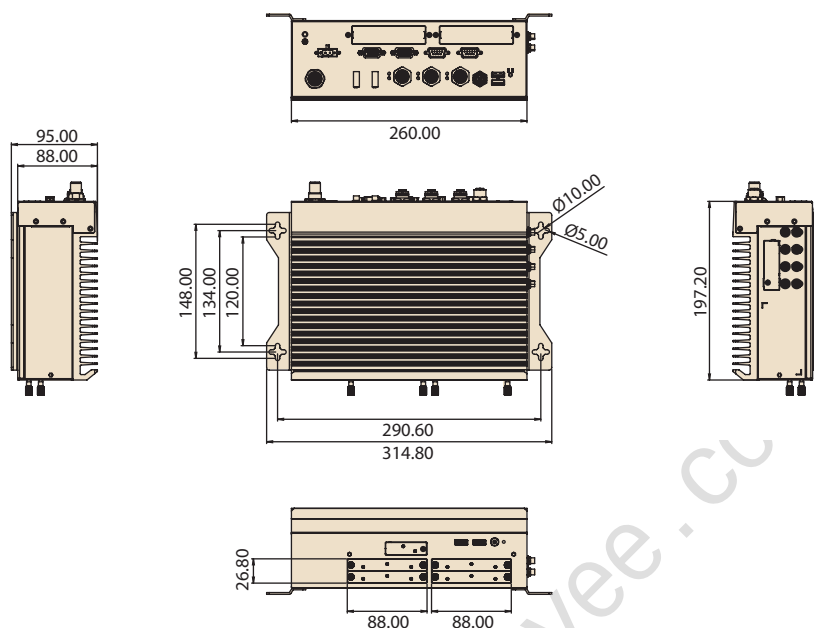


规格

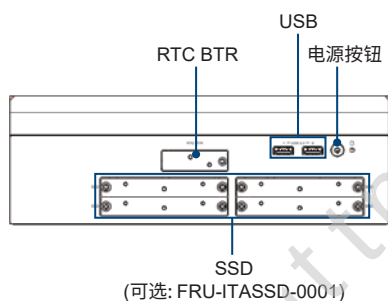
处理器	CPU	至强W-11865MLE	i7-11850HE	i5-11550HE	赛扬6600HE
	主频/超频	1.5GHz/4.5 GHz	2.6/4.7GHz	2.6/4.5GHz	2.6 GHz/NA
	L3 缓存	24M	24M	12M	8M
	核数/线程	8 P-core/16T	8 P-core/16T	6 P-core/12T	2 P-core/2T
	芯片组	RM590E			
内存	BIOS	AMI UEFI 256Mbit			
	技术	双通道DDR4 3200 MHz			
	ECC	ECC板载	Non-ECC	Non-ECC	Non-ECC
	SO-DIMM插槽	1			
	板载RAM	16GB	16GB	8GB	8GB
安全	最大容量	最大32GB			
	TPM	TPM 2.0			
图像	芯片组	Intel® UHD Graphics for 11th Gen Intel® 处理器			
	最大频率	1.35 GHz	1.35 GHz	1.35 GHz	1.1 GH
I/O	USB	4 x USB 3.2, Type-A连接器1 x USB 2.0, M12 A-Coded (F)			
	串口	2 x DB9, RS-232/422/485 with 2KV隔离电压, 支持自动流控制			
	DIO	1 x DB9, 4-bit DI/4-bit DO with 2KV隔离电压			
	显示	2 x DP port (最大分辨率4096 x 2304 at 60 Hz)			
	音频	1 x DB9, 1 x Line-out, 1 x Mic-in			
以太网	控制器	Intel 3 x i226-IT (工业级)			
	传输速度	10/100/1000/2500 Mbps			
存储	连接器	3 x M12 X-Coded(F), LAN#2/3 with bypass as optional			
	SSD易更换托盘	最大4 x 2.5" 7mm SSD, 支持RAID 0/1/5/10			
其他	mSATA	1 x mSATA 插槽			
	MiniPCle	2 x Mini PCle插槽 (全尺寸)			
	M.2	2 x M.2 3042/3052 B+M Key/1 x M.2 2230 A+E Key			
	PCIe	1 x PCIe16 thru. MCIO连接器			
	SIM卡	4 x micro SIM插槽, 每个M.2 B+M key插槽支持2个micro SIM卡			
LED & 按钮	LED	1 x 电源, 1 x 存储, 1 x 电池, 1 x CPU温度警报			
	按钮	1 x 电源开关			
电源	输入电压	24 - 110V直流输入, 符合 EN 50155			
	连接器	1 x M12 K-Coded (M) 5 pin			
看门狗定时器	点火装置	启用范围从10到30VDC, 带2.5KV隔离			
	输出	系统重置			
环境	间隔	可编程1~255 sec/min			
	温度	工作温度 (工业 SSD)		非工作温度	
物理特性	湿度	-40 ~ 70°C		-40 ~ 85 °C	
	尺寸 (W x H x D)/重量	5% ~ 95% @ 40°C (非冷凝)			
软件	安装	260 x 88 x 197.2 mm/10.24 x 3.46 x 7.76 inch, 314 x 95 x 197.2 mm/12.36 x 3.74 x 7.76 inch带安装套件/4.5kg			
	防护等级	壁挂式, 带安装支架			
认证	防护等级	IP40防护等级			
	工作系统	Windows 10, 11, Linux			
符合 EN 50155 认证	EMC	CE/FCC Class A, CCC			
	安全	UL, CB, CCC, BSMI			
	运行温度等级	EN 50155: 2021 OT4 (-40 ~ 70°C)			
	冲击和振动	IEC 61373 body mount class B			
	电压中断	Class S2: 10 ms interruptions			
	供应转换	Class C1: at 0.6 Un during 100 ms不间断			
	EMC	EN 50121-3-2/EN 50121-4			
	消防	EN45545-2: 2020 HL3 NFPA 130			

尺寸图

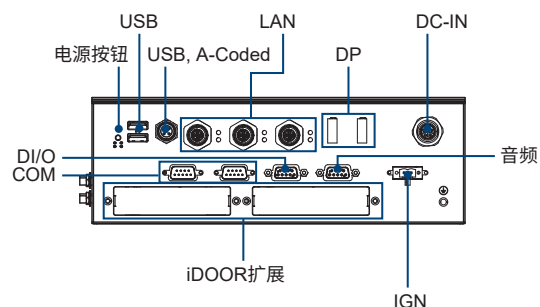
单位: mm



前视图



后视图



订购信息

M12 K-Coded	料号	处理器	Onboard RAM	ECC	外部 M12 X-Coded	USB2.0 M12 A-Coded	USB 3.2	mPCIe / M.2	2.5" SSD	mSATA slot	COM	Digital I/O	DP 端口
24VDC ~ 110VDC	ITA-580-W9A2	W-11865MLE	16GB	Yes	3	1	4	2 / 3	Up to 4	1	2	4DI/4DO	2
	ITA-580-W7A2	i7-11850HE	16GB	N/A	3	1	4	2 / 3	Up to 4	1	2	4DI/4DO	2
	ITA-580-W5A1	i5-11500HE	8GB	N/A	3	1	4	2 / 3	Up to 4	1	2	4DI/4DO	2
	ITA-580-W0A1	6600HE	8GB	N/A	3	1	4	2 / 3	Up to 4	1	2	4DI/4DO	2

ITA-580 提供各种 I/O 扩展，如需定制规格，请联系您的分销商或销售代表。

可选附件

料号	描述
ITA-EM-BA62-00A1E	SuperCap-based, 2400 watt-second, 500,000 charge/discharge cycles, OCP and OVP design, 工作温度范围: -25 to 55°C
FRU-ITAUSB-0002	USB cable: M12 A-Coded-> USB Type A, 50cm
FRU-ITALAN-0003	LAN cable: M12 X-Coded-> RJ45, 10cm
FRU-ITAPWR-0004	M12 K-Coded 5 pin Female power cable 1m
FRU-ITAAUD-0001	音频线: DB9 (F) -> 3.5mm audio jack, Mic-in and Line-out, 20cm

料号	描述
FRU-ITASSD-0001	2 layers of SSD kit
FRU-ITAWL-0001	Heat-sink set of module
1960065854N001	iDoor扩展槽支架

ITA-580G

英特尔第11代酷睿H系列平台
支持英伟达Quadro MXM GPU
符合EN50155标准系统



特性

- 英特尔11代酷睿H系列平台, RM590E芯片
- 无风扇MXM GPU设计, 支持NVIDIA Quadro MXM 3.1 Type A/B外形GPU模块
- 实时图形分析AI应用
- MXM GPU模块符合EN 50155与EN 50121-3-2/EN50121-4标准
- SKY-MXM超过5年产品生命周期
- 宽压24 ~ 110V直流输入, 符合EN 50155

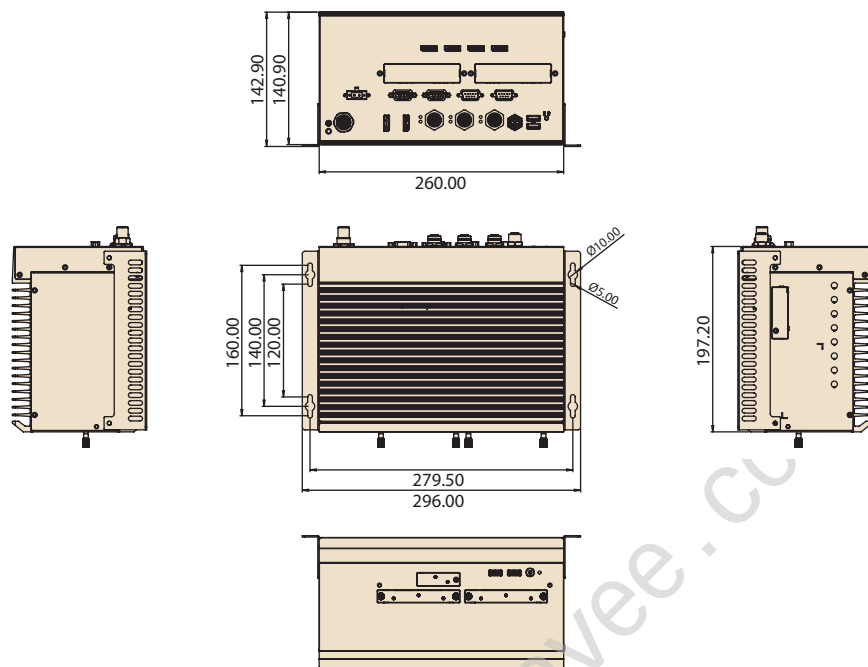


规格

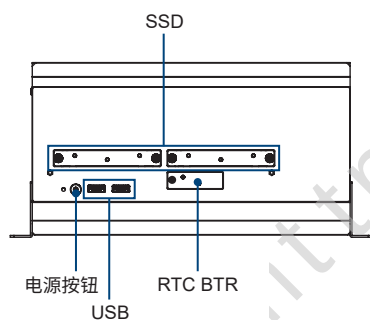
处理器	CPU	i7-11850HE
	主频/超频	2.6/4.7GHz
	L3缓存	24M
	核心/线程	8 P-core/16T
	芯片组	RM590E
内存	BIOS	AMI UEFI 256Mbit
	技术	双通道DDR4 3200 MHz
	SO-DIMM插槽	1
	板载RAM	16GB
安全	最大容量	最大32GB
	TPM	TPM 2.0
图像	芯片组	Intel® UHD Graphics for 11th Gen Intel® 处理器
	最大频率	1.35 GHz
I/O	USB	4 x USB 3.2 (Gen.1), Type-A连接器; 1 x USB 2.0. M12 A-Coded (F)
	串口	2 x DB9, RS-232/422/485 with 2KV隔离, 支持自动流控制
	DIO	1 x DB9, 4-bit DI/ 4-bit DO with 2KV隔离
	显示	2 x DP端口 (最大分辨率4096 x 2304 at 60 Hz), MXM提供4 x DP端口 (离散模式)
	音频	1 x DB9, 1 x Line-out, 1 x Mic-in
以太网	控制器	Intel 3 x i226-IT (工业级)
	传输速度	10/100/1000/2500 Mbps
存储	连接器	3 x M12 X-Coded (F)
	SSD易更换托盘	2 x 2.5" 7mm SSD, 支持RAID 0/1/5/10
	mSATA	1 x mSATA 插槽
其他	MiniPCle	2 x Mini PCle插槽 (全尺寸)
	M.2	2 x M.2 3042/3052 B+M Key/1 x M.2 2230 A+E Key
	PCle	1 x PClex16 thru. MCIO连接器
	SIM卡	4 x micro SIM 插槽, 每个M.2插槽支持双SIM卡
LED & 按钮	LED	1 x 电源, 1 x 存储, 1 x 电池, 1 x CPU温度警报
	按钮	1 x 电源开关
电源	输入电压	24 - 110V _{DC} 电源输入, 符合EN 50155
	连接器	1 x M12 K-Coded (M) 5 pin
	点火装置	启用范围从直流10 to 30V带2.5KV隔离
看门狗定时器	输出	系统重置
	间隔	可编程1~255 sec/min
环境	工作温度 (工业SSD)	非工作温度
	温度	-40 ~ 70; -25 ~ 55°C with MXM模块
	湿度	5% ~ 95% @ 40°C (非冷凝)
物理特性	尺寸 (W x H x D)	260 x 140.9 x 197.2 mm/10.24 x 5.51 x 7.76 inch
	安装	296 x 142.9 x 197.2 mm/11.7 x 5.6 x 7.76 inch带安装套件
	防护等级	桌面安装, 带安装支架
软件	防护等级	IP40 防护等级
	操作系统	Windows 10, 11, Linux
认证	EMC	CE/FCC Class A, CCC
	安全	UL, CB, CCC, BSMI
符合 EN 50155 认证	运行温度等级	EN 50155: 2021 OT4 (-40 ~ 70°C); With 60-watt of MXM module: EN 50155: 2021 OT1 (-25 ~ 55°C)
	冲击和振动	IEC 61373 body mount class B
	电压中断	Class S2: 10 ms interruptions
	供应转换	Class C1: at 0.6 Un during 100 ms无间隔
	EMC	EN 50121-3-2/EN 50121-4
	消防	EN45545-2:2020 HL3

尺寸图

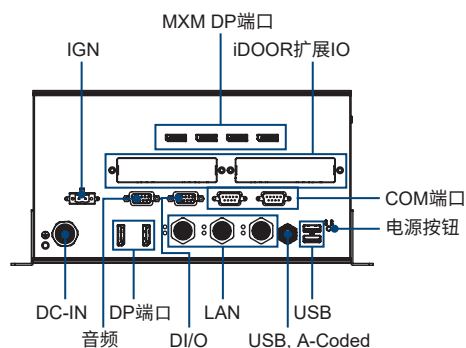
单位: mm



前视图



后视图



订购信息

M12 K-Coded	料号	处理器	Onboard RAM	以太网 M12 X-Coded	USB2.0 M12 A-Coded	USB 3.2	mPCIe/ M.2	2.5" SSD	mSATA slot	COM	数字I/O	DP端口
24VDC ~ 110VDC	ITA-580G-W7A2	i7-11850HE	16GB	3	1	4	2 / 3	2	1	2	4DI/4DO	2

ITA-580 提供各种I/O扩展, 如需定制规格, 请联系您的分销商或销售代表。

可选附件

料号	描述
FRU-ITAUSB-0002	外部M12 A-Coded 4P(F) to USB type-A 50cm
FRU-ITALAN-0003	外部M12 X-Coded 8pin(M) Male to RJ45 (F) 100cm
FRU-ITAPWR-0004	外部M12 K-Coded 5 pin Female power cable 100cm
FRU-ITAAUD-0001	音频线: DB9 (F) -> 3.5mm audio jack, Mic-in and Line-out, 20cm
1960065854N001	iDoor 扩展支架

MXM GPU

MXM 模块	描述
SKY-MXM-A500	MXM 3.1 Type A NVIDIA® Quadro® Embedded A500
SKY-MXM-A1000	MXM 3.1 Type A NVIDIA® Quadro® Embedded A1000 with DP 1.4a
SKY-MXM-A2000	MXM 3.1 Type A NVIDIA® Quadro® Embedded A2000 with DP 1.4a
SKY-MXM-2000A	MXM 3.1 Type A NVIDIA® Quadro® Embedded 2000A with DP 1.4a

ITA-520

英特尔第11代酷睿H系列处理器
符合EN50155标准无风扇轨交专用系统



特性

- 英特尔第11代酷睿H系列处理器RM590E
- 基于SuperCap的电源备份模块
- 支持时间敏感网络 (TSN) 技术
- 可接受的多任务虚拟化能力
- 支持5G与WiFi 6无线通讯
- 用于与其他设备通信的冗余连接的LAN旁路
- 符合EN 50155 OT4标准
- 支持宽压24 - 110Vdc 输入, 符合EN 50155标准
- 通过iDoor技术, 支持不同模块扩展



规格

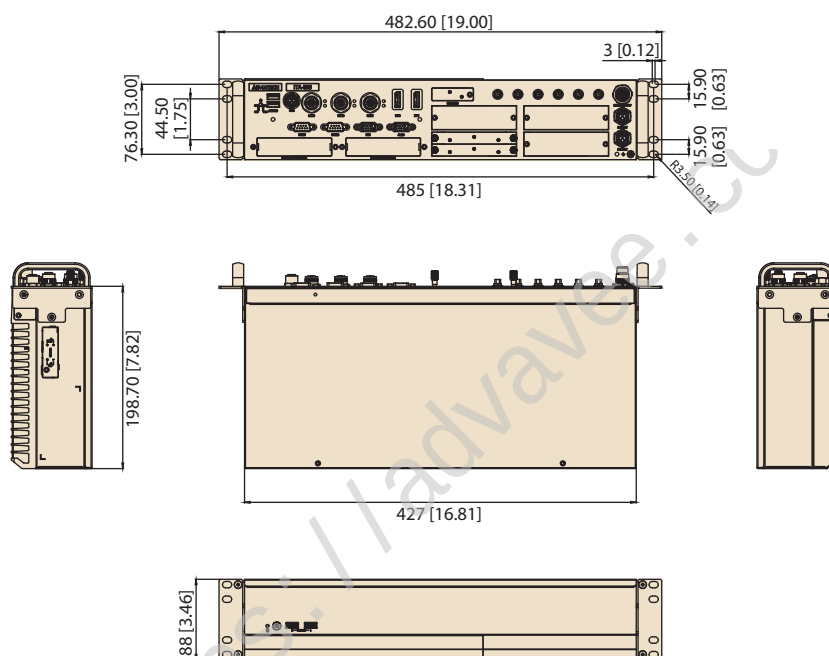
处理器	CPU	i7-11850HE	i5-11550HE
	主频/超频	2.6/4.7GHz	2.6/4.5GHz
	L3 缓存	24M	12M
	核数/线程	8 P-core/16T	6 P-core/12T
	芯片组	RM590E	
内存	BIOS	AMI UEFI 256Mbit	
	技术	双通道DDR4 3200 MHz	
	ECC	Non-ECC	Non-ECC
	SO-DIMM 插槽	1	
	板载RAM	16GB	8GB
安全	最大容量	最大32GB	
	TPM	TPM 2.0	
图像	芯片组	Intel® UHD Graphics for 11th Gen Intel® Processors	
	最大频率	1.35 GHz	1.35 GHz
I/O	USB	4 x USB 3.2, Type-A连接器1 x USB 2.0, M12 A-Coded (F)	
	串口	2 x DB9, RS-232/422/485 with 2KV Isolation, 支持自动流控制	
	DIO	1 x DB9, 4-bit DI/ 4-bit DO with 2KV Isolation	
	显示	2 x DP端口 (最大分辨率4096 x 2304 at 60 Hz)	
	音频	1 x DB9, 1 x Line-out, 1 x Mic-in	
以太网	控制器	英特尔3 x i226-IT (工业级)	
	传输速度	10/100/1000/2500 Mbps	
	连接器	3 x M12 X-Coded (F), LAN#2/3 with bypass可选	
存储	SSD 易更换托盘	2 x 2.5" 7mm SSD, 支持RAID 0/1/5/10 (最大4 x 2.5" 7mm SSD可选)	
	mSATA	1 x mSATA插槽	
其他	MiniPCIe	2 x Mini PCIe插槽 (全尺寸)	
	M.2	2 x M.2 3042/3052 B+M Key/1 x M.2 2230 A+E Key	
	PCIe	1 x PCIe16 thru. MCIO连接器	
	SIM 卡	4 x micro SIM slot, each M.2 slot supports dual micro SIM cards	
LED & 按钮	LED	1 x 电源, 1 x 存储, 1 x 电池, 1 x CPU温度报警指示	
	按钮	1 x 电源开关	
电源	输入电压	24 - 110VDC电压输入, 符合EN 50155	
	连接器	1 x M12 S-coded (M) 4-pin	
	输出电压	24VDC电压输出	
看门狗定时器	连接器	2 x M12 A-coded (M) 4-pin	
	输出	系统重置	
环境	间隔	可编程1~255 sec/min	
	温度	工作温度 (工业级SSD)	存储温度
	湿度	-40 ~ 70°C	-40 ~ 85°C
物理特性	尺寸 (W x H x D)	427 x 88 x 198.7 mm/16.81 x 3.46 x 7.82 inch	
	安装	482.6 x 88 x 224.3 mm/19 x 3.46 x 8.83 inch带安装支架	
	防护等级	机架式安装	
		IP40	

ITA-520

软件	工作系统	Windows 10, 11, Linux
认证	EMC	CE/FCC Class A, CCC
	安全	UL, CB, CCC, BSM
EN50155	工作温度等级	EN 50155:2021 OT4 (-40 ~ 70°C)
	冲击和振动	IEC 61373 body mount class B
	电压中断	Class S2: 10 ms interruptions
	供应转换	Class C1: at 0.6 Un during 100 ms无间隔
	EMC	EN 50121-3-2
	消防	EN45545-2:2020 HL3

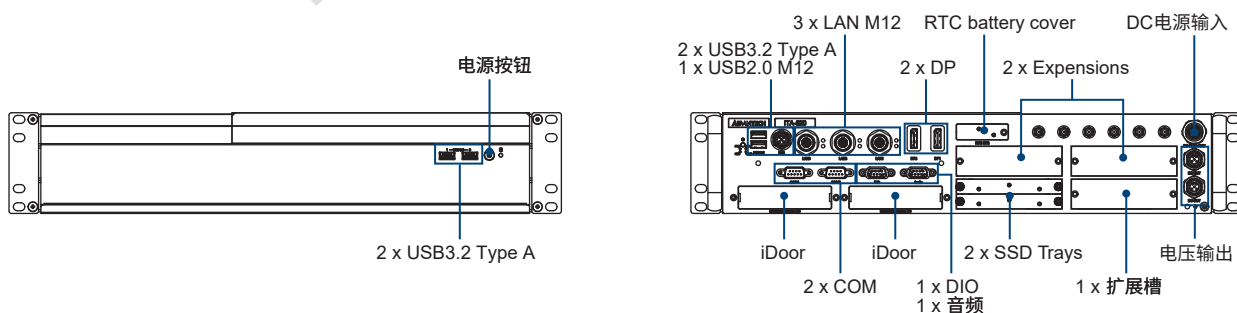
尺寸图

单位: mm



前视图

后视图



订购信息

M12 S-Coded, M	料号	处理器	板载 RAM	ECC	M12 X-Coded, F	TSN	USB2.0 M12 A-Coded, F	USB 3.2	mPCIe/ M.2	2.5" SSD	mSATA 插槽	COM	数字 I/O	DP 端口
24VDC ~ 110VDC	ITA-520-W7A1	i7-11850HE	16GB	N/A	3	Yes	1	4	2 / 3	2	1	2	4DI/4DO	2
	ITA-520-W5A1	i5-11500HE	8GB	N/A	3	Yes	1	4	2 / 3	2	1	2	4DI/4DO	2

ITA-520G

英特尔第11代酷睿H系列处理器
符合EN50155标准无风扇轨交专用系统



特性

- 英特尔第11代酷睿H系列处理器RM590E
- 支持NVIDIA Quadro MXM 3.1 Type A/B架构GPU
- 支持5G与WiFi 6无线通讯
- 支持宽压24 - 110Vdc 输入, 符合EN 50155标准



规格

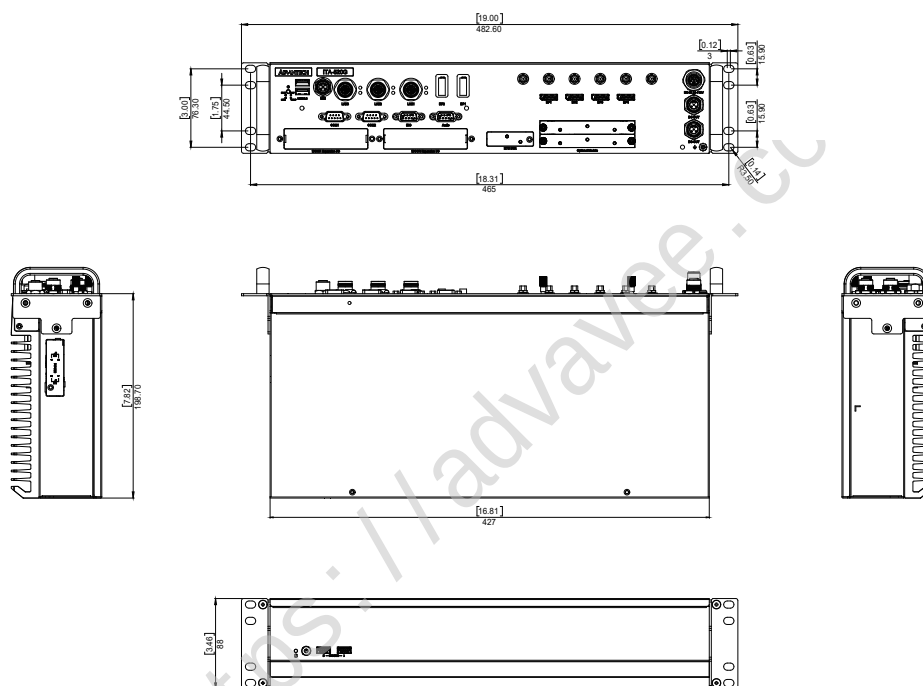
处理器	CPU	i7-11850HE
	基频/超频	2.6/4.7GHz
	L3 缓存	24M
	核心/线程	8 P-core/16T
	芯片组	RM590E
	BIOS	AMI UEFI 256Mbit
内存	技术	双通道DDR4 3200 MHz
	ECC	Non-ECC
	SO-DIMM 插槽	1
	板载RAM	16GB
	最大容量	最大32GB
安全	TPM	TPM 2.0
图像	芯片组	Intel® UHD Graphics for 11th Gen Intel® Processors
	最大频率	1.35 GHz
I/O	USB	4 x USB 3.2, Type-A连接器1 x USB 2.0, M12 A-Coded (F)
	串口	2 x DB9, RS-232/422/485 with 2KV Isolation, 支持自动流控制
	DIO	1 x DB9, 4-bit DI/ 4-bit DO with 2KV Isolation
	显示	2 x DP端口 (最大分辨率4096 x 2304 at 60 Hz), 4 x DP port from MXM (Discrete Mode)
	音频	1 x DB9, 1 x Line-out, 1 x Mic-in
以太网	控制器	Intel 7 x i226-IT
	传输速度	10/100/1000/Mbps
	连接器	7 x M12 X-Coded (F)
存储	SSD 易更换托盘	2 x 2.5" 7mm SSD, 支持RAID 0/1/5/10
	mSATA	1 x mSATA插槽
其他	MiniPCIe	2 x Mini PCIe插槽 (全尺寸)
	M.2	2 x M.2 3042/3052 B+M Key/1 x M.2 2230 A+E Key
	PCIe	1 x PCIe16 thru. MCIO连接器
	SIM 卡	4 x micro SIM slot, each M.2 slot supports dual micro SIM cards
LED & 按钮	LED	1 x 电源, 1 x 存储, 1 x 电池, 1 x CPU温度报警指示
	按钮	1 x 电源开关
电源	输入电压	24 - 110VDC电压输入, 符合EN 50155
	连接器	1 x M12 S-coded (M) 4-pin
看门狗定时器	输出	系统重置
	间隔	可编程1~255 sec/min
环境	工作温度 (工业级SSD)	存储温度
	温度	-25 ~ 55°C -40 ~ 85°C
	湿度	5% ~ 95% @ 40°C (非冷凝)
物理特性	尺寸 (W x H x D)	427 x 88 x 198.7 mm/16.81 x 3.46 x 7.82 inch
	安装	482.6 x 88 x 224.3 mm/19 x 3.46 x 8.83 inch带安装支架
	防护等级	机架式安装 IP40

ITA-520G

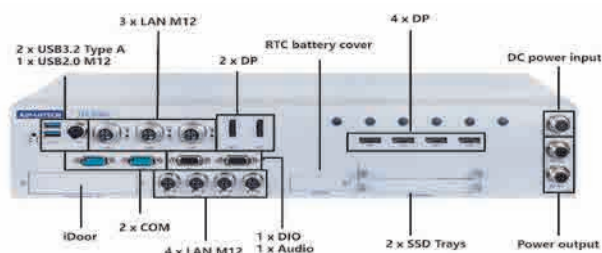
软件	工作系统	Windows 10, 11, Linux
认证	EMC	CE/FCC Class A, CCC
	安全	UL, CB, CCC, BSM
EN50155	工作温度等级	EN 50155 OT1 (-25 ~ 55°C)
	冲击和振动	IEC 61373 body mount class B
	电压中断	Class S2: 10 ms interruptions
	供应转换	Class C1: at 0.6 Un during 100 ms无间隔
	EMC	EN 50121-3-2
	消防	EN45545-2:2020 HL3

尺寸图

单位: mm



前视图



后视图



MXM GPU

MXM Model	描述
SKY-MXM-A500	Quadro A500 MXM 4GB Type A
SKY-MXM-A2000	Quadro A2000 MXM 8GB Type A

ITA-5231

英特尔第6/7代处理器
符合EN 50155标准无风扇系统



特性

- 符合EN50155标准, 列车车载专用无风扇系统
- 符合温度标准EN 50155 TX (-40~70°C) 和IEC 61373车体安装B级
- 符合EN 50121-3-2/EN 50121-4 EMC测试标准
- 用于通信和电源接口的加固连接器M12
- 支持易拔插存储模块和I/O模块

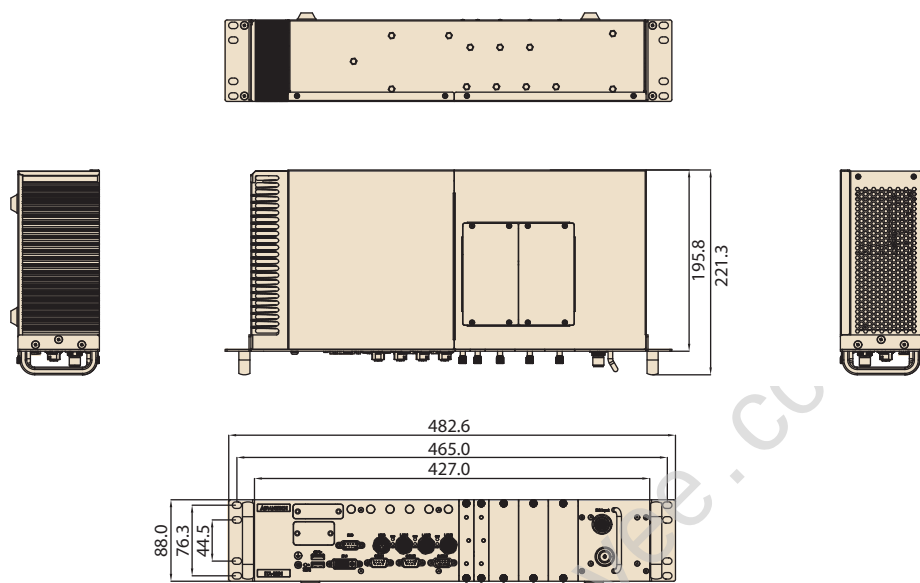


规格

处理器	CPU	英特尔至强E3-1505L V6	英特尔酷睿i7-6822EQ	英特尔酷睿i5-6442EQ	英特尔赛扬G3902E
	主频/超频	2.2/3.0GHz	2.0/2.8GHz	1.9/2.7GHz	1.6GHz/NA
	L3缓存	8M	8M	6M	2M
	核数/线程	4C/8T	4C/8T	4C/4T	2C/2T
	芯片组	CM238	QM170		
内存	BIOS	AMI SPI 128Mbyte Flash			
	技术	16GB板载内存 DDR4 2133 MHz	8GB板载内存 DDR4 2133MHz	8GB板载内存 DDR4 2133MHz	8GB板载内存 DDR4 2133MHz
	SODIMM插槽	1	1	1	1
图像	最大容量	最大32GB	最大32GB, 按需提供	最大32GB, 按需提供	最大32GB, 按需提供
	芯片组	英特尔HD Graphics 530	英特尔HD Graphics 530	英特尔HD Graphics 530	英特尔HD Graphics 510
	VRAM	与系统内存共享高达512MB			
I/O接口	显示	DVI-I: 1920x1200 @ 60Hz			
	USB	2 x USB3.0, Type A 1 x USB2.0, M12 A-coded (F) 4-pin			
	串口	2 x DB9, RS-232/422/485, 2KV隔离, 支持自动流量控制			
	DIO	1 x DB9, 4-bit DI/ 4-bit DO with 2KV隔离			
	主显	1 x DVI-I (可选 DVI-D+VGA使用Y型线缆)			
网络	音频	1 x DB9, 1 x 扬声器输出, 带2 x 4W 放大器, 1 x 麦克风			
	控制器	英特尔i210-IT/i219LM/ ELx550AT2 (工业)	英特尔 i210-IT/i219LM	英特尔 i210-IT/i219LM (可选i225-IT)	英特尔 i210-IT/i219LM
	接口	10/100/1000/10000 Mbps	10/100/1000Mbps	10/100/1000/(2500)Mbps	10/100/1000Mbps
存储	连接器	5 x M12 X-coded (F), LAN1/ LAN2 with i210-IT and LAN3 with i219, and extra 2 x 10G LAN with x 550	3 x M12 X-coded (F), LAN1/ LAN2 with i210-IT and LAN3 with i219LM	3 x M12 X-coded (F), LAN1 with i225-IT, LAN2 with i210-IT and LAN3 with i219LM	3 x M12 X-coded(F), LAN1/ LAN2 with i210-IT and LAN3 with i219LM
	HDD/SSD易拔插模块	1 x ITA-EM-ST51-00A1E, 支持 2 x 2.5" SSD (默认) 最大4 x 2.5" SSD (7mm/9.5mm), 支持RAID 0,1,5,10			
其他	mSATA	1 x mSATA板载插槽			
	Mini PCIe	3 x Mini PCIe插槽 (全尺寸)			
LED&按钮	SIM卡	2 x SIM插槽			
	LED	1 x 电源, 1 x 存储, 1 x 警报, 1 x 电池			
电源	按钮	1 x 电源开关 1 x 重启按钮			
	输入电压	24V直流输入, 符合EN50155 class S2/C2 (可选直流输入48/72/110V)			
看门狗定时器	连接器	1 x M12 S-coded(M) 4-pin			
	输出	系统重置			
环境	间隔	可编程1~255 sec/min			
	工作温度 (工业/宽温 SSD/mSATA)				存储温度
物理特性	温度	-40 ~ 70°C			-40 ~ 85°C
	湿度	5% ~ 95% @ 40°C (非冷凝)			
认证	尺寸 (W x H x D)	427 x 88 x 195.8 mm (16.81" x 3.46" x 7.71")/482.6 x 88 x 221.3 mm (19" x 3.46" x 8.71")			
	安装方式	机架式安装			
EN 50155	EMC	CE/FCC Class A, CCC			
	安全	UL, CB, CCC			
EN 50155	环境温度	EN 50155 Tx (-40 ~ 70°C)			
	冲击与振动	IEC 61373 body mount class B			
	电压中断	Class S2			
	供应转换	Class C2			
EN 50155	EMC	EN 50121-3-2, EN 50121-4			

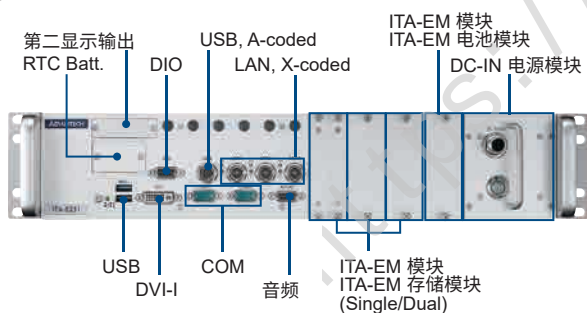
尺寸图

单位: mm

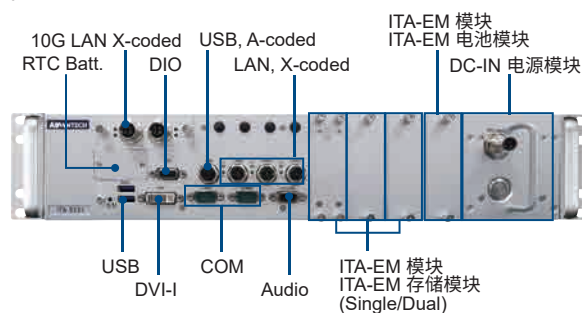


前视图 #1

A-type



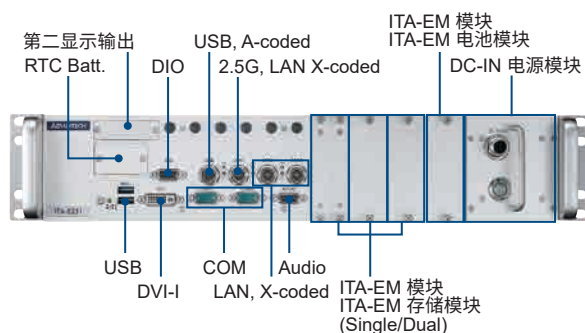
B-type



订购信息 #1

电压 (M12-S-Male)	料号	处理器	内存 (GB)	GbE (M12-X-F)	10GbE (M12-X-F)	USB2.0 (M12-A-F)	USB3.0 (Type A)	miniPCle	2.5" SSD	mSATA 插槽	COM	DIO	显示
24VDC	ITA-5231-LXB1	E3-1505L	16	3	2	1	2	3	最大4	1	2	4DI/4DO	DVI-I
	ITA-5231-L7A1E	i7-6822EQ	8	3	0	1	2	3	最大4	1	2	4DI/4DO	DVI-I
	ITA-5231-L5A1E	i5-6442EQ	8	3	0	1	2	3	最大4	1	2	4DI/4DO	DVI-I
	ITA-5231-L0A1E	G3902E	8	3	0	1	2	3	最大4	1	2	4DI/4DO	DVI-I
48VDC	ITA-5231-M7A1E	i7-6822EQ	8	3	0	1	2	3	最大4	1	2	4DI/4DO	DVI-I
72/110VDC	ITA-5231-SXB1	E3-1505L	16	3	2	1	2	3	最大4	1	2	4DI/4DO	DVI-I
	ITA-5231-S7A1E	i7-6822EQ	8	3	0	1	2	3	最大4	1	2	4DI/4DO	DVI-I
	ITA-5231-S5A1E	i5-6442EQ	8	3	0	1	2	3	最大4	1	2	4DI/4DO	DVI-I

前视图 #2



订购信息 #2

电压 (M12-S-Male)	料号	处理器	内存 (GB)	GbE (M12-X-F)	2.5GbE (M12-X-F)	USB2.0 (M12-A-F)	USB3.0 (Type A)	mini PCIe	2.5" SSD	mSATA 插槽	COM	DIO	显示
72/110VDC	ITA-5231N-S5A1	i5-6442EQ	8	2	1	1	2	3	最大4	1	2	4DI/4DO	DVI-I

可选扩展模块

料号	描述
ITA-EM-PE51-00A1E ^{Note1}	2 PoE: 每个网口最大支持7.5W@52VDC 1 PoE: 最大5.4W@52VDC
ITA-EM-ST51-00A1E	易拔插存储盘符, 支持 2 x 2.5" SSD (7mm/9.5mm)
ITA-EM-BA51-00A1E	14.4V 2500mAh, 放电30分钟@55°C @40°C充电3小时
ITA-EM-EC51-00A1 ^{Note2}	易拔插mPCIe/M.2 M-key riser tray, 支持DB37 IO盘
ITA-EM-EC51-01A1 ^{Note3}	易拔插mPCIe/M.2 M-key riser tray, 支持2 x DB9 IO盘

Note 1: 只支持 EN50155 T2 等级: -40~55°C, 最多2个ITA-EM-PE模块 (4接口)

Note 2: 兼容使用DB37的外部设备

料号	描述
PCM-27D24DI	24通道隔离DI/DO w/counter mPCIe, DB37

Note 3: 兼容使用2 x DB9的外部设备

料号	描述
PCM-26D2CA	2-Port隔离CANBus mPCIe, CANopen, DB9
968AD00025	MVB模块D017M-PM-T-I1-Y30C-M3
MiniPCIeCAN-2E-U	CAN模块under Windows by ZLG
MiniPCIeCAN-II	CAN模块under Linux by ZLG

可选高级功能

料号	描述
9891EC52000 ^{Note4}	可拔插AI盘符, 支持mPCIe AI加速计算模块
9891EC52010 ^{Note5}	可拔插AI盘符, 支持M.2 M-Key AI加速计算模块
9891EC53000 ^{Note6}	可拔插无线盘符, 支持M.2 B-Key 5G模块, 3 x SMA IO Plate
9891EC53010	可拔插无线盘符, 支持M.2 E-Key WiFi 6 模块, 3 x SMA IO Plate

Note 4: 兼容miniPCIe 只支持 EN50155 T1 等级: -25~55°C

料号	描述
VEGA-330-01A1	英特尔Movidius MyriadX 边缘AI模块with 1VPU
VEGA-330-02A1	英特尔Movidius MyriadX 边缘AI模块with 2VPU

Note 5: 兼容 M.2 M-key 只支持 EN50155 T1 C等级: -25~55°C

料号	描述
xCUC2SHD-MLU220	MLU 220 M.2 VPU by Cambricon

Note 6: 兼容外部设备 (5G模块) 只支持 EN50155 T1 Class: -25~70°C

料号	描述
968DD00175	Quectel RM500Q-AE M.2 B-Key 3052 5G模块
968DD00063	FM150-AE-01(USB3.0) 5G m.2无线模块

外部线材和连接器

料号	描述
FRU-ITA5831-0001	线缆USB to M12
FRU-ITA5831-0002	线缆电源to M12
FRU-ITA5831-0003	Y线缆DVI+VGA
FRU-ITA5831-0004	音频线缆
FRU-ARS2600-0001	标准以太网口to M12线材
Y5D5231005	连接器LAN X-coded
Y5A5231004	连接器PWR S-coded
Y5D5231004	连接器USB A-coded

ITA-5231G

英特尔第6代酷睿i处理器
符合EN 50155标准无风扇系统



特性

- 采用英特尔Skylake-H平台, 搭配QM170
- 轨交专用无风扇工控机, 符合EN 50155标准
- 符合温度标准EN 50155 T2 (-40 ~ 55°C) 和IEC 61373 Class B, 支持MXM GPU模块
- 符合EN 50121-3-2/EN 50121-4 EMC测试标准
- 用于通信和电源接口的加固连接器M12
- 支持易拔插存储模块和I/O模块
- 支持GPU MXM 3.1 Type A模块

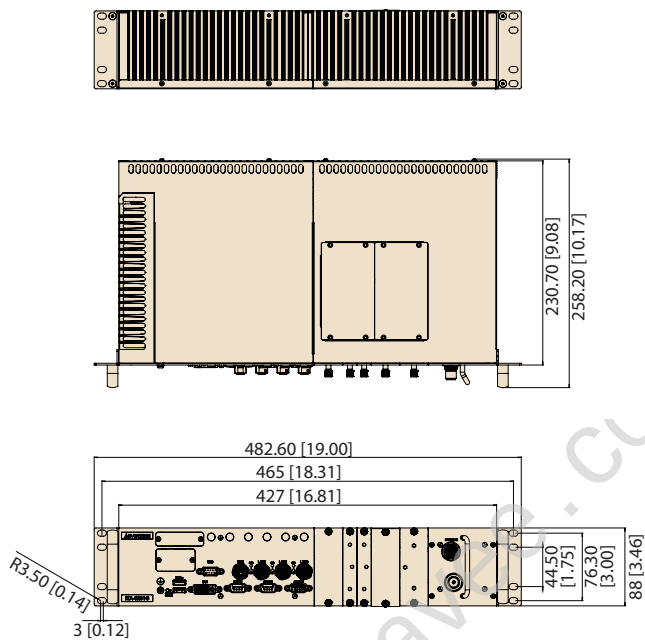


规格

处理器	CPU	英特尔酷睿i7-6822EQ
	主频/超频	2.0/2.8 GHz
	L3 缓存	8M
	核心/线程	4C/8T
	芯片组	QM170
	BIOS	AMI SPI 128Mbyte Flash
内存	技术	16GB板载内存DDR4 2133MHz
	SODIMM 插槽	1
	最大容量	最大32GB
图像	芯片组	英特尔®HD Graphics 530
	VRAM	与系统内存共享高达512MB
	GPU	1 x MXM Type A插槽 (GTX® 1050Ti; Quadro® P1000/P2000/T1000)
	显示	DVI-I: 1920x1200 @ 60Hz
I/O	USB	2 x USB3.0 with Type A 1 x USB2.0 with M12 A-coded (F) 4-pin
	串口	2 x DB9, RS-232/422/485, 2KV隔离, 支持自动流量控制
	DIO	1 x DB9, 4-bit DI/4-bit DO, 2KV隔离电压
	主显	1 x DVI-I (可选DVI-D+VGA via Y线缆)
	音频	1 x DB9, 1 x 扬声器, 2 x 4W放大器, 1 x 麦克风
网络	控制器	英特尔i210-IT / i219LM (工业级)
	接口	10/100/1000 Mbps
	连接器	3 x M12 X-coded(F), LAN1/LAN2 with i210-IT and LAN3 with i219-LM
存储	HDD/SSD 易拔插模块	1 x ITA-EM-ST51-00A1E, 支持2 x 2.5" SSD (默认) 最大4 x 2.5" SSD (7mm/9.5mm), 支持 RAID 0,1,5,10
	mSATA	1 x mSATA 板载插槽
其他	Mini PCIe	3 x Mini PCIe 插槽(全尺寸)
	SIM卡	2 x SIM插槽
LED & 按钮	LED	1 x 电源, 1 x 存储, 1 x 警报, 1 x 电池
	按钮	1 x 电源开关, 1 x 重启按钮
电源	输入电压	24V直流输入, 符合EN50155 class S2/C2 (可选48/72/110V直流输入)
	连接器	1 x M12 S-coded (M) 4-pin
看门狗定时器	输出	系统重置
	间隔	可编程1~255 sec/min
环境	运行温度, 存储温度	-40 ~ 55°C
	湿度	5% ~ 95% @ 40°C (非冷凝)
物理特性	尺寸 (W x H x D)	427 x 88 x 230.7 mm (16.81" x 3.46" x 9.08")/482.6 x 88 x 258.2 mm (19" x 3.46" x 10.16") 带安装套件
	安装方式	机架安装
认证	EMC	CE/FCC Class A, CCC
	安全	UL, CB, CCC
EN 50155	环境温度	EN 50155 T2 (-40 ~ 55°C)
	冲击与振动	IEC 61373 body mount class B
	电压中断	Class S2
	供应转换	Class C2
	EMC	EN 50121-3-2, EN 50121-4

尺寸图

单位: mm



前视图



订购信息

电压 (M12-S-Male)	料号	处理器	内存 (GB)	GbE (M12-X-F)	USB2.0	USB3.0 (Type A)	miniPCIe	2.5" SSD	mSATA 插槽	COM	DIO	MXM 插槽	显示
24VDC	ITA-5231G-L7A1	i7-6822EQ	16	3	1	2	3	最多4	1	2	4DI/4DO	1	DVI-I
72/110VDC	ITA-5231G-S7A1	i7-6822EQ	16	3	1	2	3	最多4	1	2	4DI/4DO	1	DVI-I

可选配件清单

料号	描述	料号	描述
ITA-EM-ST51-00A1E	易拔插存储盘符, 支持2 x 2.5" SSD (7mm/9.5mm)	FRU-ITA5831-0001	线缆USB to M12
ITA-EM-BA51-00A1E	14.4V 2500mAh, 放电30mins @ 55°C, 充电3hrs @ 40°C	FRU-ITA5831-0002	线缆电源 to M12
		FRU-ITA5831-0003	Y线缆DVI+VGA
		FRU-ITA5831-0004	音频线缆
		FRU-ARS2600-0001	线缆标准以太网口to M12
		Y5D5231005	连接器LAN X-coded
		Y5A5231004	连接器PWR S-coded
		Y5D5231004	连接器USB A-coded
		SKY-MXM-T1000	Quadro T1000, MXM3.1, Type A
		SKY-MXM-P1000	Quadro P1000, MXM3.1, Type A
		SKY-MXM-P2000	Quadro P2000, MXM3.1, Type A

ITA-5231L

英特尔第6/7代酷睿i处理器
符合EN 50155标准无风扇系统



特性

- 英特尔Skylake-H平台, 搭配QM170, 英特尔Kabylake平台, 搭配QM175
- 轨交专用无风扇工控机, 符合EN 50155标准
- 符合温度标准EN 50155 TX (-40 ~ 70°C) 和IEC 61373 车体安装B级
- 符合EN 50121-3-2 EMC测试标准
- 用于通信和电源接口的加固连接器M12
- 支持易拔插存储模块

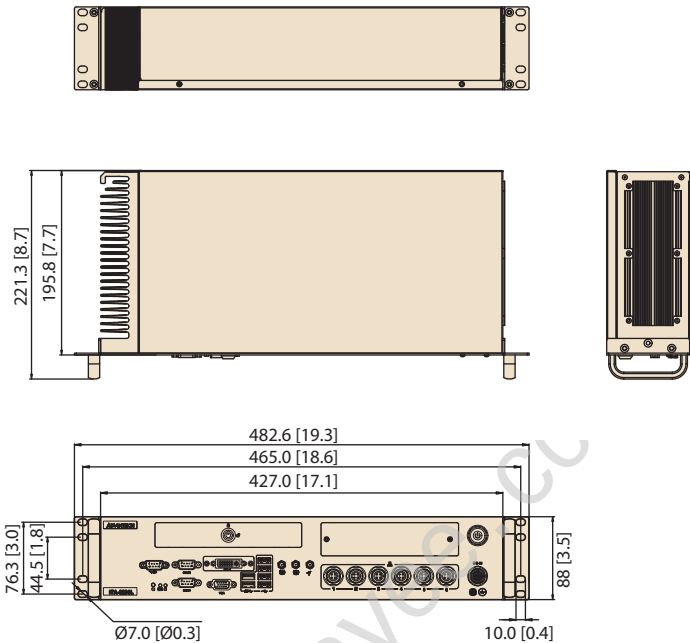


规格

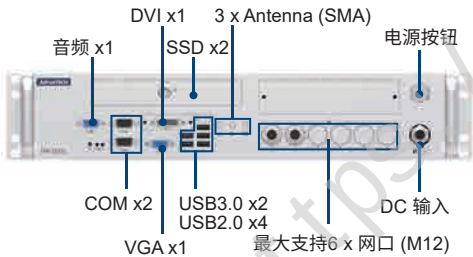
处理器	CPU	英特尔酷睿 i7-6822EQ	英特尔酷睿 i7-7820EQ	英特尔酷睿 i3-6102E	英特尔酷睿 i3-7100E
	主频/超频	2.0/2.8 GHz	3.0/3.7 GHz	1.9 GHz	2.9 GHz
	L3 缓存	8M	8M	3M	3M
	核心/线程	4C/8T	4C/8T	2C/4T	2C/4T
	芯片组	QM170	QM175	QM170	QM175
内存	BIOS	AMI SPI 128Mbyte Flash			
	技术	8GB板载内存, DDR4 2133MHz			
	SODIMM 插槽	1			
图像	最大容量	最高16GB			
	芯片组	英特尔HD Graphics 530			
	显示	DVI-I: 1920x1200 @ 60Hz			
I/O	USB	2 x USB3.0 with Type A 4 x USB2.0 with Type A			
	串口	2 x DB9, RS-232/422/485, 2KV隔离电压, 支持自动流量控制			
	主显	VGA+DVI-D			
	音频	1 x DB9, 1 x 扬声器, 2 x 4W 放大器, 1 x 麦克风			
网络	控制器	英特尔i210-IT/i219LM (工业级) 控制器			
	接口速率	10/100/1000 Mbps			
	连接器	最高 6 x M12 A-coded (F)			
存储	HDD/SSD 易拔插模块	2 x 2.5" SSD, 支持RAID 0,1			
	M.2	1 x M.2 2260 板载插槽			
插槽	Mini PCIe	3 x Mini PCIe插槽 (全尺寸)			
	SIM 卡	2 x SIM 插槽			
LED & 按钮	LED	1 x 电源, 1 x 存储, 1 x 警报, 1 x BATT			
	按钮	1 x 电源开关 1 x 重置按钮			
电源	输入电压	110V直流输入, 符合EN50155 class S2/C2 (可选24V/48V/72V直流输入)			
	连接器	1 x M12 S-coded (M) 4-pin			
看门狗定时器	输出	系统重置			
	间隔	可编程1~255 sec/min			
环境	工作温度(工业级/宽温 SSD/mSATA)	存储温度			
	温度	-40 ~ 70°C			
	湿度	5% ~ 95% @ 40°C (非冷凝)			
物理特性	尺寸 (W x H x D)	427 x 88 x 195.8 mm (16.81" x 3.46" x 7.71") 482.6 x 88 x 221.3 mm (19" x 3.46" x 8.71"), 带安装套件			
	安装方式	机架式安装			
认证	EMC	CCC			
	安全	CCC			
EN 50155	环境温度	EN 50155 TX (-40 ~ 70°C)			
	冲击和振动	IEC 61373 body mount class B			
	电压中断	Class S2			
	供应转换	Class C2			
EN 50155	EMC	EN50121-3-2			

尺寸图

单位: mm



前视图



订购信息

电压 (M12-S-Male)	料号	处理器	GbE (M12-X-F)	USB2.0 (Type A)	USB3.0 (Type A)	mini-PCle	2.5" SSD	M.2 插槽	COM	显示
24VDC	ITA-5231L-L3A1	i3-6102E	2	4	2	1	2	1	2	DVI-D/VGA
	ITA-5231L-L7A1	i7-6822EQ	6	4	2	3	2	1	2	DVI-D/VGA
110VDC	ITA-5231L-S3A1	i3-6102E	2	4	2	1	2	1	2	DVI-D/VGA
	ITA-5231L-S3B1	i3-7100E	2	4	2	1	2	1	2	DVI-D/VGA
	ITA-5231L-S7A1	i7-6822EQ	6	4	2	3	2	1	2	DVI-D/VGA
	ITA-5231L-S7B1	i7-7820EQ	6	4	2	3	2	1	2	DVI-D/VGA

可选配件清单

料号	描述
FRU-ITA5231L-0001	外部标准以太网口to M12 (A-coded) 线材
Y5A5231004	外部PWR S-coded 连接器

ITA-5231S

英特尔第6代酷睿处理器
符合EN 50155标准无风扇系统



特性

- 英特尔第6代酷睿平台, 搭配QM170
- 轨交专用无风扇工控机, 符合EN 50155标准
- 符合温度标准: EN 50155 TX (-40 ~ 70°C) 和IEC 61373车体安装B级
- 符合EN 50121-3-2/EN 50121-4 EMC测试标准
- 用于通信和电源端口的加固型连接器 (M12)
- 支持4 x 2.5" SSD/HDD (15mm) 锁钥易拔插存储模块

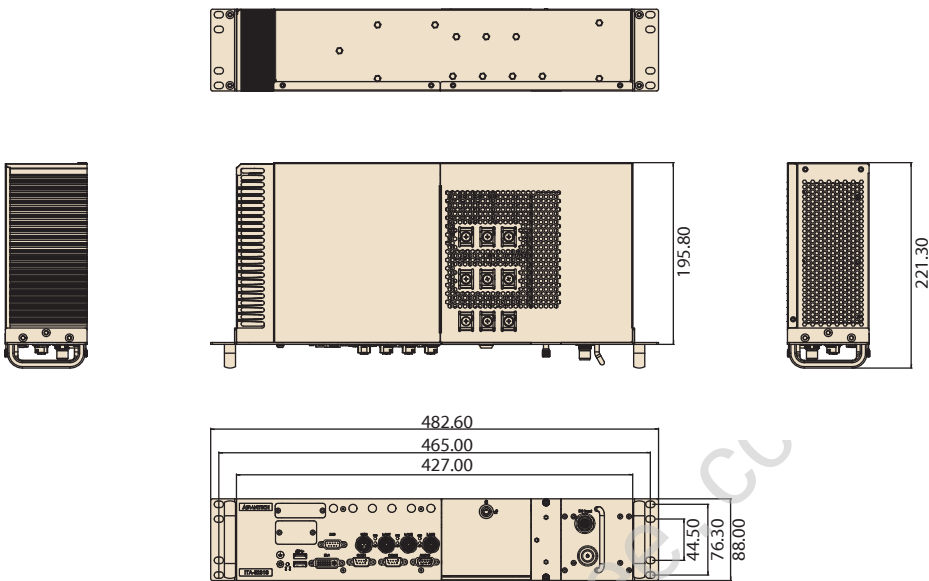


规格

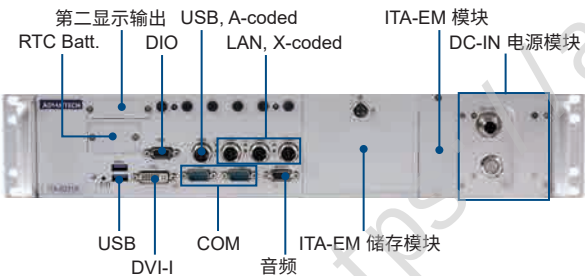
处理器	CPU	英特尔酷睿i7-6822EQ	i5-6442EQ	赛扬G3902E
	主频/超频	2.0/2.8 GHz	1.9/2.7GHz	1.6GHz/NA
	L3 缓存	8M	6M	2M
	核心/线程	4C/8T	4C/4T	2C/2T
	芯片	QM170		
内存	BIOS	AMI SPI 128Mbyte Flash		
	技术	8GB 板载内存DDR4 2133MHz		
	SODIMM 插槽	1		
	最大容量	最大16GB		
图像	芯片	英特尔HD Graphics 530	英特尔HD Graphics 530	英特尔HD Graphics 510
	虚拟RAM	共享系统内存达512MB		
	显示	DVI-I: 1920x1200 @ 60Hz		
I/O接口	USB	2 x USB3.0 Type A		
	串口	1 x USB2.0 M12 A-coded(F) 4-pin接口		
	DIO	2 x DB9, RS-232/422/485 2KV隔离电压, 支持自动流量控制		
	主显	1 x DB9, 4-bit DI/ 4-bit DO 2KV隔离电压		
	音频	1 x DVI-I (可选DVI-D+VGA通过Y线材)		
网络	控制	1 x DB9, 1 x 扬声器, 2 x 4W放大器, 1 x 麦克风输入		
	接口	英特尔i210-IT/i219LM (工业) 控制器		
	连接器	10/100/1000 Mbps		
存储	HDD/SSD易拔插模块	最大3 x M12 X-coded(F), LAN1/LAN2 with i210-IT 和 LAN3 with i219-LM		
	mSATA	4 x 2.5" SSD/HDD (15mm), 锁钥设计, 支持RAID 0,1,5,10		
其他	Mini PCIe	1 x mSATA 板载插槽		
	SIM卡	3 x Mini PCIe插槽 (全尺寸)		
LED & 按钮	LED	2 x SIM插槽		
	按钮	1 x 电源, 1 x 存储, 1 x 警报, 1 x 电池		
电源	输入电压	1 x 电源开关		
	连接器	1 x 重启按钮		
看门狗定时器	输出	直流24V输入, 符合EN50155等级S2/C2 (可选直流48/72/110V输入)		
	间隔	1 x M12 S-coded(M) 4-pin		
环境	工作温度	系统重置		
	温度	编程间隔1~255 秒/分钟		
	湿度	工作温度	存储温度	
物理特性	尺寸 (W x H x D)	-40 ~ 70°C with SSD/0 ~ 55°C with HDD	-40 ~ 85°C	
	安装	5% ~ 95% @ 40°C (非凝结)		
认证	EMC	427 x 88 x 195.8 mm (16.81" x 3.46" x 7.71")		
	安全	482.6 x 88 x 221.3 mm (19" x 3.46" x 8.71") 带安装套件		
EN 50155	冲击和振动	机架式安装		
	电压中断	CE/FCC Class A, CCC		
	供应转换	UL, CB, CCC		
	EMC	EN 50155 TX (-40 ~ 70°C)		
		IEC 61373 body mount class B		

尺寸图

单位: mm



前视图



订购信息

电压 (M12-S-Male)	料号	处理器	内存 (GB)	GbE (M12-X-F)	USB2.0 (M12-A-F)	USB3.0 (Type A)	mini PCIe	2.5" SSD	mSATA 插槽	COM	DIO	显示
24VDC	ITA-5231S-L7A1	i7-6822EQ	8	3	1	2	3	最大4	1	2	4DI/4DO	DVI-I
	ITA-5231S-L5A1	i5-6442EQ	8	3	1	2	3	最大4	1	2	4DI/4DO	DVI-I
72/110VDC	ITA-5231S-S5A1	i5-6442EQ	8	3	1	2	3	最大4	1	2	4DI/4DO	DVI-I
	ITA-5231S-S0A1	G3902E	8	3	1	2	3	最大4	1	2	4DI/4DO	DVI-I

可选配件清单

料号	描述
ITA-EM-PE51-00A1E (Note 1)	2 PoE: 每个接口最大支持7.5W @ 52V _{DC} 1 PoE: 最大15.4W @ 52V _{DC}
ITA-EM-BA51-00A1E	14.4V 2500mAh, 放电30mins @ 55°C, 充电3hrs @ 40°C

Note1: 只支持EN 50155 T2 class: -40 ~ 55°C

ITA-5231W

英特尔第6代酷睿处理器
符合EN 50155标准无风扇系统



特性

- 英特尔第6代酷睿平台, 搭配QM170
- 轨交专用无风扇工控机, 符合EN 50155标准
- 符合温度标准EN 50155 TX (-40 ~ 70°C) 和IEC 61373车体安装B级
- 符合EN 50121-3-2/EN 50121-4 EMC测试标准
- 支持2 x mini-PCIe和4 x M.2插槽, 支持GPS/3G/LTE/WiFi模块和10套SIM卡支架
- 支持18套SMA天线孔 (默认)
- 支持易拔插存储模块

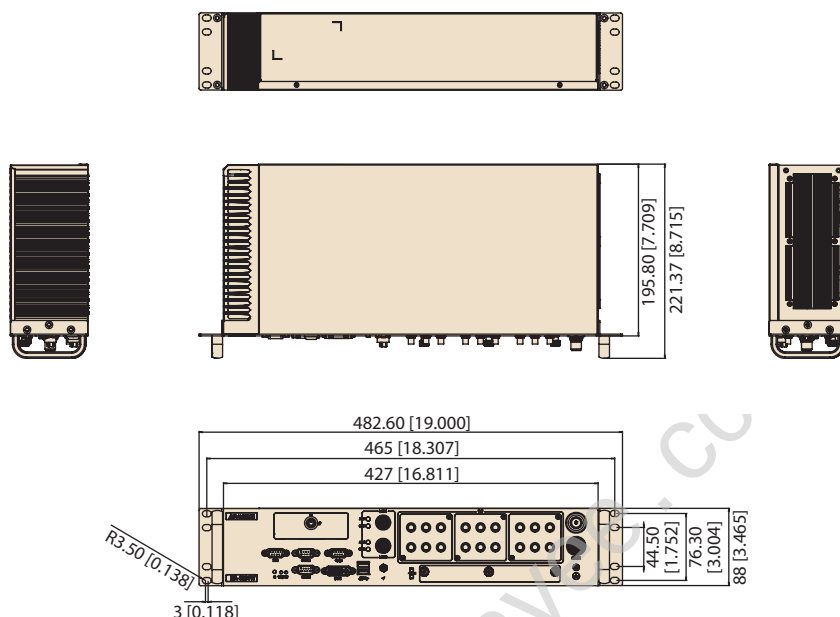


规格

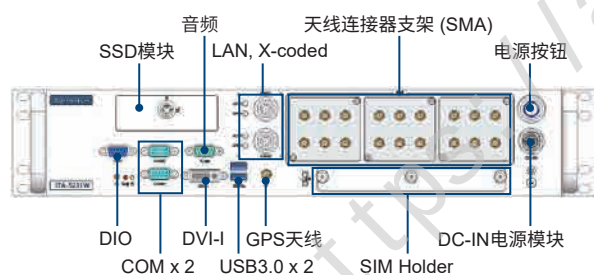
处理器	CPU	英特尔酷睿 i7-6822EQ	i5-6442EQ
	主频/超频	2.0/2.8 GHz	1.9/2.7GHz
	L3 缓存	8M	6M
	核心/线程	4C/8T	4C/4T
	芯片组	QM170	
	BIOS	AMI SPI 128Mbyte Flash	
内存	技术	16GB板载内存, DDR4 2133MHz	
	SODIMM插槽	1	
	最大容量	最大 32GB	
图像	芯片组	英特尔HD Graphics 530	
	VRAM	系统共享内存最大512MB	
	显示	DVI-I: 1920x1200 @ 60Hz	
	USB	2 x USB3.0, Type A	
I/O	串口	2 x DB9, RS-232/422/485, 2KV隔离电压, 支持自动流量控制 (可选)	
	DIO	1 x DB9, 8-bit bi-direction GPIO	
	主显	1 x DVI-I (可选 DVI-D+VGA via Y 线缆)	
	音频	1 x DB9, 1 x 扬声器, 2 x 4W放大器, 1 x 麦克风	
	网络	英特尔i210-IT /i219LM (工业级)	
网络	接口	10/100/1000 Mbps	
	连接器	2 x M12 X-coded(F), LAN1 搭配 i219LM和LAN2搭配 i210-IT	
	HDD/SSD易拔插模块	支持1 x 2.5" SSD (默认设置)	
存储	M.2	1 x M.2 2260板载插槽	
	Mini PCIe	2 x Mini PCIe 插槽 (全尺寸)	
插槽	SIM 卡	10 x SIM 插槽 (最多12 SIM插槽可选)	
	M.2	4 x M.2 B-Key插槽	
LED & 按钮	LED	1 x 电源, 1 x 存储, 1 x 警示	
	按钮	1 x 电源开关, 1 x 重启按钮	
电源	输入电压	24V直流输入, 符合EN50155 class S2/C2 (可选48/72/110V直流输入)	
	连接器	1 x M12 S-coded(M) 4-pin	
看门狗定时器	输出	系统重置	
	间隔	可编程1~255 sec/min	
环境	温度	工作温度 (工业级/宽温SSD/mSATA)	存储温度
	湿度	-40 ~ 70°C	-40 ~ 85°C
		5% ~ 95% @ 40°C (非冷凝)	
物理特性	尺寸 (W x H x D)	382 x 88 x 197.8 mm/482.6 x 88 x 221.3 mm (19" x 3.46" x 8.71"), 带安装套件	
	安装方式	机架式安装	
认证	EMC	CE/FCC Class A, CCC	
	安全	UL, CB, CCC	
	环境	EN 50155 TX (-40 ~ 70°C)	
EN 50155	冲击和振动	IEC 61373 body mount class B	
	电压中断	Class S2	
	供应转换	Class C2	
	EMC	EN 50121-4	

尺寸图

单位: mm



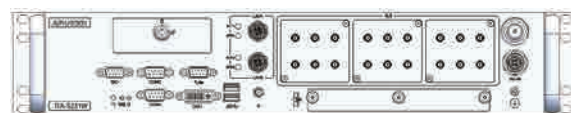
前视图



N-type



QMA



订购信息

电压 (M12-S-Male)	料号	处理器	内存 (GB)	GbE (M12-X-F)	USB3.0 (Type A)	miniPCIe	M.2	天线 (最多)	SIM	2.5"SSD	COM	DIO	显示
24VDC	ITA-5231W-L7A1	i7-6822EQ	16	2	2	2	4	18	10	1	2	8位GPIO	DVI-I
	ITA-5231W-L5A1	i5-6442EQ	16	2	2	2	4	18	10	1	2	8位GPIO	DVI-I
72/110VDC	ITA-5231W-S7A1	i7-6822EQ	16	2	2	2	4	18	10	1	2	8位GPIO	DVI-I
	ITA-5231W-S5A1	i5-6442EQ	16	2	2	2	4	18	10	1	2	8位GPIO	DVI-I

可选配件

料号	描述	料号	描述
FRU-ITA5231W-0001	N type MHF L=150mm	FRU-ITA5831-0001	外部USB to M12线材
FRU-ITA5231W-0002	N type MHF4 L=150mm	FRU-ITA5831-0002	外部 Power to M12线材
FRU-ITA5231W-0003	QMA MHF L=150mm	FRU-ITA5831-0003	外部Y cable DVI+VGA线材
FRU-ITA5231W-0004	QMA MHF4 L=150mm	FRU-ITA5831-0004	外部音频线材
FRU-ITA5231W-0005	SMA/F-R MHF L=150mm	FRU-ARS2600-0001	外部标准以太网口toM12线材
FRU-ITA5231W-0006	SMA/F-R MHF4 L=150mm	Y5D5231005	外部连接器LAN X-coded
FRU-ITA5231W-0007	SMA/F MHF L=150mm	Y5A5231004	外部连接器PWR S-coded
FRU-ITA5231W-0008	SMA/F MHF4 L=150mm	Y5D5231004	外部连接器USB A-coded
FRU-ITA-5231W-0013	QMA支架		

ITA-5831

英特尔第6代酷睿处理器
符合EN 50155标准无风扇紧凑系统



特性

- 英特尔第6代酷睿平台, 搭配QM170
- 轨交专用车载无风扇紧凑型系统, 符合EN 50155标准
- 符合温度标准: EN 50155 OT4和IEC 61373车体安装B级
- 符合EN 50121-3-2/ EN 50121-4 EMC测试标准
- 用于通信和电源接口的加固连接器M12
- 支持易拔插存储模块和I/O模块
- ITA-58311905-T系统支持单核最大超频2.8GHz; 多核最大2.5GHz

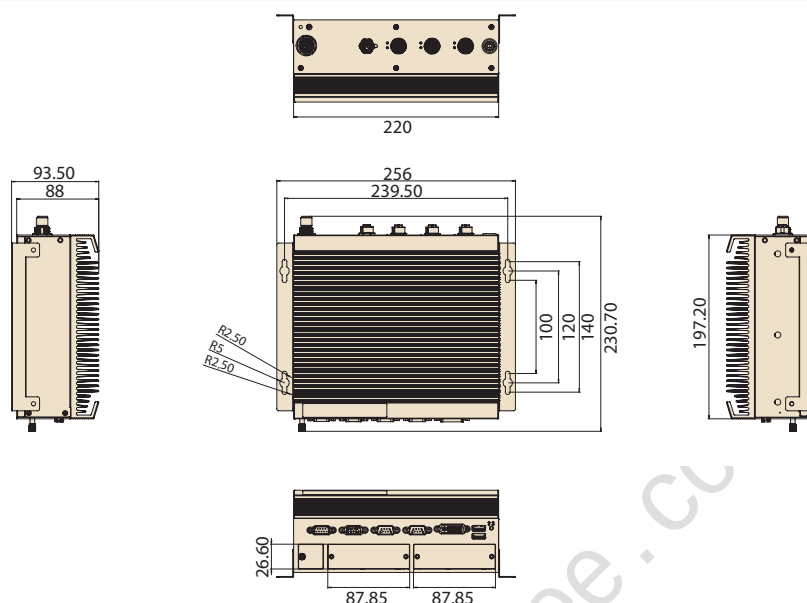


规格

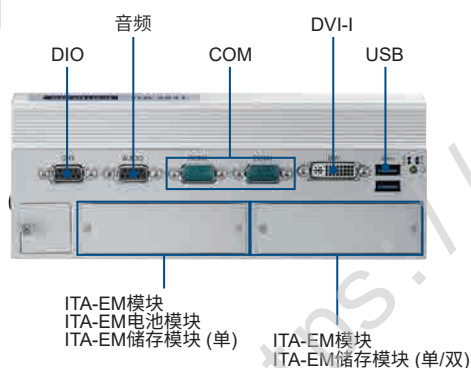
处理器	CPU	英特尔酷睿i7-6822EQ	i5-6442EQ	赛扬G3902E
	主频/超频	2.0/2.8 GHz	1.9/2.7GHz	1.6 GHz/NA
	L3 缓存	8M	6M	2M
	核心/线程	4C/8T	4C/4T	2C/2T
	芯片组	QM170		
	BIOS	AMI SPI 128Mbyte Flash		
内存	技术	8GB/16GB板载内存, DDR4 2133MHz		
	SODIMM 插槽	1		
	最大容量	高达32GB		
图像	芯片组	英特尔HD Graphics 530, 赛扬处理器搭配英特尔HD Graphics 510		
	VRAM	共享系统内存 达512MB (默认设置)		
	显示	DVI-I: 1920 x 1200 @ 60Hz		
I/O	USB	2 x USB3.0 with Type A		
	串口	1 x USB2.0 with M12 A-coded(F) 4-pin		
	DIO	2 x DB9, RS-232/422/485, 2KV 隔离电压, 支持自动流量控制		
	显示	1 x DB9, 4-bit DI/4-bit DO, 2KV 隔离电压		
	音频	1 x DVI-I (可选DVI-D+VGA通过Y线缆)		
	网络	1 x DB9, 1 x 扬声器输出带2 x 4W扩音器, 1 x 麦克风输入		
网络	控制器	英特尔i210-IT (工业级) 控制器		
	接口速度	10/100/1000 Mbps		
	连接器	最多3 x M12 X-coded(F)		
存储	HDD/SSD易拔插模块	1 x ITA-EM-ST61-00A1E, 支持2 x 7mm/2.5" SSD (默认)		
	mSATA	最大3 x 2.5" SSD, 2 of 7mm SSD and 1 of 7mm/9.5mm SSD		
其他	Mini PCIe	1 x mSATA 板载插槽		
	SIM 卡	3 x Mini PCIe插槽 (全尺寸)		
LED & 按钮	LED	2 x SIM 插槽		
	按钮	1 x 电源, 1 x 存储, 1 x 警报, 1 x 电池		
	按钮	1 x 电源开/关开关		
电源	输入电压	1 x 重置按钮		
	连接器	24V直流输入, 符合 EN50155 class S2/C1 (可选48/72/110V直流输入)		
	输出	1 x M12 S-coded(M) 4-pin		
看门狗定时器	重置	系统重置		
	间隔	可编程1~255 sec/min		
环境	工作温度	工作温度	存储温度	
	湿度	-40 ~ 70°C	-40 ~ 85°C	
	湿度	5% ~ 95% @ 40°C (非冷凝)		
物理特性	尺寸 (W x H x D)	220 x 88 x 197.2 (8.66" x 3.46" x 7.76") / 256 x 93.5 x 197.2mm (10.0" x 3.68" x 7.76")		
	安装方式	壁挂式带安装支架		
	IP防护	IP40, IP50, I/O caps		
认证	EMC	CE/FCC Class A, CCC		
	安全	UL, CB, CCC		
EN 50155	环境温度	EN 50155 OT4 (-40 ~ 70°C)		
	振动和冲击	IEC 61373 body mount class B		
	电压中断	Class S2: 10 ms 中断		
	供应转换	Class C1: at 0.6 Un during 100 ms 不间断		
	EMC	EN 50121-3-2/EN 50121-4		
	安全	EN 45545-2, HL3		

尺寸图

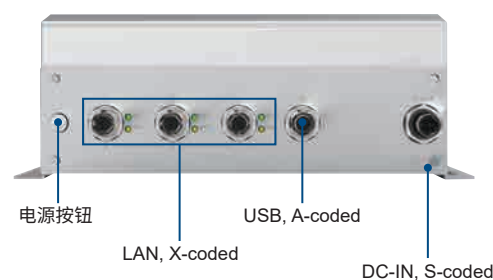
单位: mm



前视图



后视图



订购信息

电压 (M12-S-Male)	料号	处理器	外部 (M12-X-Coded)	USB2.0 (M12-X-Coded)	USB3.0 (Type A)	mini-PCle	2.5" SSD	mSATA 插槽	COM (默认)	数字I/O	显示	板载 内存
24V _{DC}	ITA-5831-L7A1E	i7-6822EQ	3	1	2	3	最大 3	1	2	4DI/4DO	DVI-I	8GB
	ITA-5831-L5A1E	i5-6442EQ	3	1	2	3	最大 3	1	2	4DI/4DO	DVI-I	8GB
	ITA-5831-L0A1E	G3902E	3	1	2	3	最大 3	1	2	4DI/4DO	DVI-I	8GB
	ITA-5831-L7A2	i7-6822EQ	3	1	2	3	最大 3	1	2	4DI/4DO	DVI-I	16GB
48V _{DC}	ITA-5831-M7A1E	i7-6822EQ	3	1	2	3	最大 3	1	2	4DI/4DO	DVI-I	8GB
	ITA-5831-H7A1E	i7-6822EQ	3	1	2	3	最大 3	1	2	4DI/4DO	DVI-I	8GB
72V _{DC}	ITA-5831-H5A1E	i5-6442EQ	3	1	2	3	最大 3	1	2	4DI/4DO	DVI-I	8GB
	ITA-5831-H0A1E	G3902E	3	1	2	3	最大 3	1	2	4DI/4DO	DVI-I	8GB
	ITA-5831-S7A1E	i7-6822EQ	3	1	2	3	最大 3	1	2	4DI/4DO	DVI-I	8GB
110V _{DC}	ITA-5831-S5A1E	i5-6442EQ	3	1	2	3	最大 3	1	2	4DI/4DO	DVI-I	8GB
	ITA-5831-S7A2	i7-6822EQ	3	1	2	3	最大 3	1	2	4DI/4DO	DVI-I	16GB

ITA-5831系列支持各种I/O扩展。有关更多规格, 请联系您的经销商或销售代表

可选附件

料号	描述	料号	描述
ITA-EM-ST61-10A1E	单个易拔插存储托盘, 支持1 x 2.5" SSD (7mm/9.5mm)	FRU-ITAAUD-0001	外部M线线: D-SUB 9P(M)/JACK 20cm音频测试线
ITA-EM-EC61-00A1	ASS'Y ITA-EM-EC61 A1 01 DB37, mPCle Riser, coat in (DB9*2+SMA*10)	1960072098N072	ITAM Panel: DB9 x 1 for ITA-5831 w/o ICON
ITA-EM-EC63-00A1	miniPCle to M.2 B key for 5G 3042/3052	1950024866N031	ITAM Panel: DB9 x 2 for ITA-5831 w/o ICON
EXM-CMPF1-M2E01E	M.2 (NGFF) to MiniPCle KEY-E Adapter 2230/2242 for WIFI6	1950024866N021	ITAM Panel: QMA x 10 for ITA-5831 w/o ICON
EXM-CMPF1-M2A01E	M.2 (NGFF) to MiniPCle KEY-A Adapter	1950024866N002	ITAM Panel: DB37 x 1 for ITA-5831 w/o ICON
FRU-ITAUSB-0001	外部USB线材: M12 A-code to USB Type A, 10cm	1960072098N022	ITAM Panel: DVI x 1 for ITA-5831 w/o ICON
FRU-ITALAN-0003	外部LAN线材: M12 x-code to RJ45, 10cm	1960072087N021	ITAM Panel: M12 x 2 for ITA-5831 w/o ICON
FRU-ITAPWR-0001	外部电源线: M12 S-code to 2pin Terminal Block, 10cm		
FRU-ITADISPLAY-0001	外部Y线: DVI 29P(M) to DVI 29P(F)+D-SUB 15P(F), 18cm		

ITA-8100

英特尔凌动x7-E3950处理器
符合EN 50155标准10.4" 无风扇
可触屏平板电脑



特性

- 英特尔凌动 x7-E3950四核处理器
- 10.4" LCD面板, 1024 x 768分辨率
- 符合EN 50155温度等级OT4+ST1: -40 ~ 70°C/-40 ~ 158°F (85°C/185°F持续10分钟)
- 符合EN 50155电源输入范围: 24/48/72/110 V直流 (±40%)
- 无风扇设计, 易于维护
- 抗冲击和振动
- 前面板IP65防护等级
- UIC 612-01键盘布局
- 可扩展-MVB, CAN和GSM-R

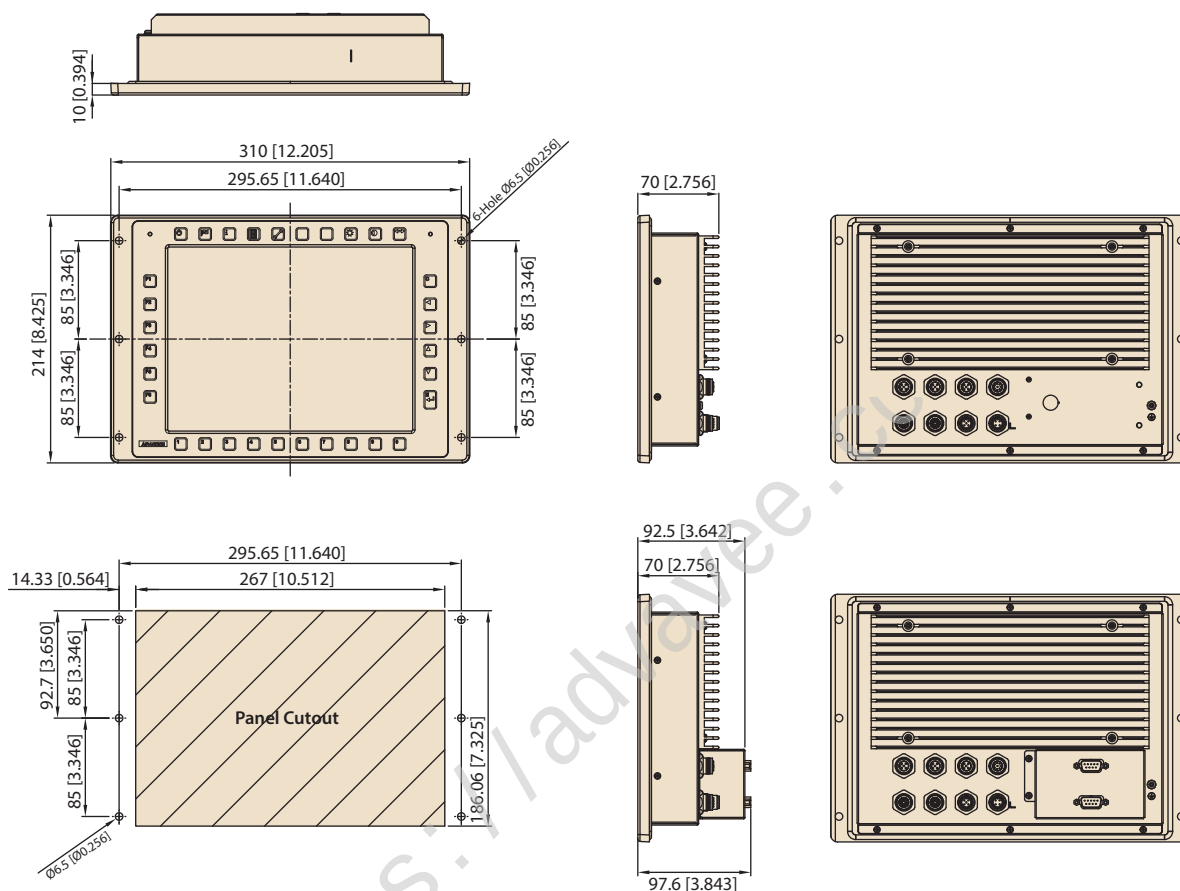


规格

处理器	CPU	英特尔凌动x7-E3950四核处理器
	主频	2.00 GHz
	内存	1 x DDR3L SODIMM (默认4GB, 高达8GB)
存储	M.2	1 x M.2 2242 SSD (默认64 GB)
图像	芯片组	英特尔HD Graphics 505
显示	显示	10.4" TFT LCD面板
	最大分辨率	1024 x 768 XGA
	亮度	500nits/1300nits
	对比度	1000:1/700:1
触摸面板/功能键	类型	投射电容式触摸屏 (多点触摸)
	亮度调整	自动 (内置光传感器)
	功能按键	32 键 (键盘符合UIC 612-01布局)
I/O	LAN	2 x 10/100/1000 Base-T 英特尔I210以太网接口 (M12 X-coded 8 pin)
	USB	1 x USB 2.0 (M12 A-coded 4 pin)
	串口	2 x RS-422/485 (M12 A-coded 5 pin)
	音频	扬声器, 麦克风输入, 隔离 (M12 A-coded 5 pin)
数字 I/O	输入/输出	5通道/1通道, isolated (M12 A-coded 8 pin)
软件	操作系统	Windows 10, Linux
电源	连接器	M12 A-coded 4 pin (Male)
	输入电压	24/48/72/110V 直流输入 (±40%)
环境	工作温度	-40 ~ 70°C/-40 ~ 158°F (85°C/185°F for 10分钟)
	存储温度	-40 ~ 85°C/-40 ~ 185°F
	相对湿度	85% @ 40°C (非冷凝)
	耐冲击振动	IEC 61373
	防护等级	前面板IP65
物理特性	材质	铝/铁外壳
	尺寸 (W x H x D)	310 x 214 x 70 mm (12.2 x 8.4 x 2.8 in)
	重量	4.5 kg
认证	轨交认证	EN 50155: 2017, EN 50121-3-2, EN 50121-4, IEC 60571, EN 45545-2
	EMC, 安全	CE/FCC Class A, UL 62368

尺寸图

单位: mm



订购信息

料号	输入电压	亮度	功能按键	自动调光	DDR3L	M.2 SSD
ITA-8100-L00A1	24V-48V	500 nits	32	支持	4GB	64GB
ITA-8100-L01A1	24V-48V	500 nits	1	支持	4GB	64GB
ITA-8100-S00A1	72V-110V	500 nits	32	支持	4GB	64GB
ITA-8100-S01A1	72V-110V	500 nits	1	支持	4GB	64GB
ITA-8100B-L00A1	24V-48V	1300nits	32	支持	4GB	64GB
ITA-8100B-L01A1	24V-48V	1300nits	1	支持	4GB	64GB
ITA-8100B-S00A1	72V-110V	1300nits	32	支持	4GB	64GB
ITA-8100B-S01A1	72V-110V	1300nits	1	支持	4GB	64GB

可选配件

料号	描述
ITA8-CBLE-01	线材 1 x 电源线: M12 A-Coded 4 pin (F) to Y type 接头, 50cm 2 x COM: M12 A-Coded 5 pin (M) to D-sub 9 pin (M), 20cm 2 x LAN: M12 x-coded 8 pin (M) to RJ45 (F), 100cm 1 x USB: M12 A-Coded 4 pin (M) to USB Type-A (F), 50cm
ITA8-2DB9-01	扩展套件提供额外连接器用于COM, CAN, DIO或MVB
ITA8-3SMA-01	扩展套件提供额外连接器用于GPS, WiFi, LTE或GSM-R

ITA-8120

英特尔凌动x7-E3950处理器
符合EN 50155标准12.1"
无风扇轨道专用触摸屏



特性

- 英特尔凌动 x7-E3950四核处理器
- 12.1" LCD面板, 1024 x 768分辨率
- 符合 EN 50155温度等级OT4+ST1: -40~70°C/-40~158°F (85°C/185°F持续10分钟)
- 符合EN 50155电源输入范围: 24/48/72/110 V直流 (±40%)
- 无风扇设计, 易于维护
- 抗冲击和振动
- 前面板IP65防护等级
- UIC 612-01键盘布局
- 可扩展-MVB, CAN和GSM-R

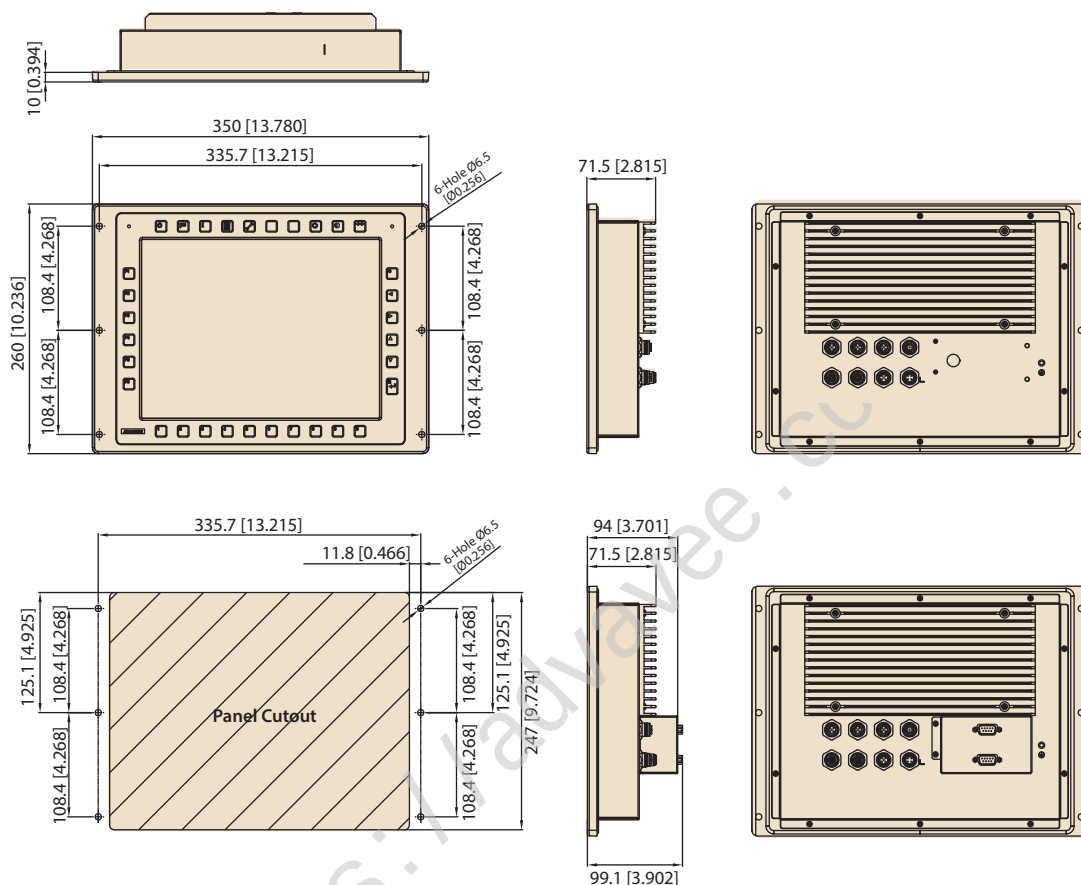


规格

处理器	CPU	英特尔凌动x7-E3950四核处理器
	最大速率	2.00 GHz
	内存	1 x DDR3L SODIMM (默认4GB, 最大8GB)
存储	M.2	1 x M.2 2242 SSD (默认64 GB)
图像	芯片组	英特尔HD Graphics 505
显示	类型	12.1" TFT LCD面板
	最大分辨率	1024 x 768 XGA
	亮度	600 nits
	对比度	1000:1
触摸屏/功能按键	类型	投影电容式触摸屏 (多点触摸)
	亮度调整	自动 (内置光传感器)
	功能按键	32个按键 (符合UIC 612-01布局)
I/O	LAN	2 x 10/100/1000 Base-T 英特尔i210 以太网接口 (M12 X-coded 8 pin)
	USB	1 x USB 2.0 (M12 A-coded 4 pin)
	串口	2 x RS-422/485 (M12 A-coded 5 pin)
	音频	线路输出、麦克风输入、隔离 (M12 A-coded 5 pin)
数字I/O	输入/输出	5通道/1通道, 隔离 (M12 A-coded 8 pin)
软件	操作系统	Windows 10, Linux
	连接器	M12 A-coded 4 pin (Male)
电源	输入电压	24/48/72/110 VDC (±40%)
	运行温度	-40 ~ 70°C/-40 ~ 158°F (85°C/185°F 10分钟)
环境	存储温度	-40 ~ 85°C/-40 ~ 185°F
	相对湿度	85% @ 40°C (非冷凝)
	耐冲击振动	IEC 61373
	防护等级	前面板IP65
物理特性	结构	铝/铁外壳
	尺寸 (W x H x D)	350 x 260 x 71.5 mm (13.8 x 10.2 x 2.8 in)
	重量	5 kg
认证	轨交认证	EN 50155: 2017, EN 50121-3-2, EN 50121-4, IEC 60571, EN 45545-2
	EMC, 安全	CE/FCC Class A, UL 62368

尺寸图

单位: mm



订购信息

料号	处理器	输入电压	亮度	功能按键	自动调光	DDR3L	M.2 SSD
ITA-8120-L00A1	英特尔凌动x7-E3950四核, 2.00 GHz	24-48V	600 nits	32	支持	4GB	64GB
ITA-8120-L01A1	英特尔凌动x7-E3950四核, 2.00 GHz	24-48V	600 nits	1	支持	4GB	64GB
ITA-8120-S00A1	英特尔凌动x7-E3950四核, 2.00 GHz	72-110V	600 nits	32	支持	4GB	64GB
ITA-8120-S01A1	英特尔凌动x7-E3950四核, 2.00 GHz	72-110V	600 nits	1	支持	4GB	64GB

可选配件

料号	说明
ITA8-CBLE-01	线材
	1 x 电源线: M12 A-Coded 4 pin (F) to Y type接头, 50cm
	2 x COM: M12 A-Coded 5 pin (M) to D-sub 9 pin (M), 20cm
	2 x LAN: M12 X-coded 8 pin (M) to RJ45 (F), 100cm
ITA8-2DB9-01	1 x USB: M12 A-Coded 4 pin (M) to USB Type-A (F), 50cm
	扩展套件提供额外连接器用于COM, CAN, DIO或MVB
ITA8-3SMA-01	扩展套件提供额外连接器用于GPS, WiFi, LTE或GSM-R

强固型车载电脑



TREK-60/60N

强固型车载AI平台

- 英特尔与NVIDIA双系统, 提供车辆边缘AI计算性能
- 4ch PoE支持AI容量的视频流
- 防护等级IP65, 符合5M3标准
- 宽温工作-20~60°C
- 12V/24V认证车载电源



TREK-50N

车用级AI算力终端

- NVIDIA Jetson Orin NX平台
- IP67防护等级, 符合5M3, MIL-STD-810
- 无风扇宽温操作-20~70°C
- 12V/24V认证汽车电源 (E-Mark, ISO-7637-II)
- 支持2路CAN FD, 以及4路GMSL2或4路PoE



TREK-20

强固型Android电脑

- 高通® Snapdragon™ 660与安卓10系统
- IP54防护等级
- 尺寸紧凑, 安装灵活
- 12/24V电源输入9~36V输入范围
- 支持宽温工作-20~60°C



TREK-570

车队管理紧凑型车载电脑

- 英特尔Atom® E3826处理器
- 支持实时后视监控
- 双独立显示器/音频输出
- 支持5M3抗冲击振动等级
- 支持宽温工作-30~70°C



TREK-773

7英寸强固型移动数据终端/触控一体机

- 英特尔Atom E3827 SOC支持WES8, WES7, Win10与Ubuntu
- 7英寸WVGA广角LCD电阻式触摸屏
- 支持5M3抗冲击振动等级
- 支持宽温工作-30~60°C
- 内置GNSS与NFC功能, 可选配WLAN、蓝牙及LTE广域无线网络



REX-52N

强固型模块化边缘AI计算平台

- 基于NVIDIA Jetson AGX Orin平台, 算力248 TOPS
- IP67防护等级, 符合5M3, MIL-STD-810
- 无风扇宽温设计-35~70°C
- AI视频输入8路POE/8路GMSL2/4路POE&4路GMSL2
- 12V/24V认证车载电源



DLT-V73

10.1"/"12.4" 可选强固型车载电脑终端

- 英特尔酷睿i5-1145GRE四核/赛扬6305E双核处理器
- 支持Windows/Linux/Android 12
- 5M3及MIL-STD-810F认证
- 宽温操作-30~50°C, 支持冷库作业
- 全IP66级防水防尘设计
- IK08认证触摸屏, 具有抗冲击和耐磨损性能



DLT-V73A

10.4"/"12.1" 强固型ARM架构车载电脑

- 支持Android 12, 通过Google GMS & AER认证
- 高通骁龙660/八核2.2GHz CPU SC66
- 5M3及MIL-STD-810F认证
- 电容式触摸屏与光学贴合技术
- 全IP66级防水防尘设计
- IK08认证触摸屏, 具有抗冲击和耐磨损性能



LEO-L50

资产追踪传感设备

- 太阳能供电, 电池寿命长
- 强固型设计 (IP67, 5M3, ATEX) 适用于恶劣环境
- 支持全球漫游
- 支持DCSA (数字化集装箱航运协会) 标准化

工业移动手持平板电脑



AIM-68S

10.1" Windows工业强固型平板电脑

- 英特尔处理器Alder Lake-N N200 CPU
- 可轻松管理和监控MES/IEM/仓库软件上的数据
- 内置条形码扫描器, 可实现高效的物料跟踪和记录
- WiFi 6E提供出色的无线连接



AIM-77

10.1" Android手持平板电脑

- 瑞芯微RK3568 CPU
- IP54防尘防水
- 10点触控电容式触控屏, 康宁GG3
- 支持触控笔或手套触控, 支持水滴及手掌识别



AIM-78S

10.1" 工业移动手持平板电脑

- 高通660处理器, Android 10/13系统
- 10"全高清显示器, 支持多点触控和戴手套操作
- 双频WLAN, 蓝牙5.0, NFC, 3G/4G LTE连接, 支持无缝漫游
- 丰富可选配件条码扫描器等

其他相关产品推荐

交通专用一体机



PPC-61X1C-RTAE

搭配 PPC-MB-6X0

高性能/带风扇/电阻及电容/支持多种mini ITX板子

- 搭载8th-14th英特尔i3/i5/i7处理器 (最高65W)
- 支持多尺寸12" ~ 21.5", 电阻正屏与电容宽屏
- 丰富的IO接口, 可支持PCI或PCIe扩展



PPC-300S-RPL 系列

高算力无风扇工业平板电脑

- 搭载13th英特尔酷睿处理器
- 纤薄紧凑, 搭配铝合金外壳
- 支持多尺寸 12" ~ 21.5", 电阻正屏与电容宽屏
- 支持双显 (1个外部DP接口)、iDoor以及PCI或PCIe扩展
- 支持存储RAID 0, 1且支持TPM 2.0硬件安全

工业级机箱



ACP-2020

支持ATX与mATX主板2U机架式短深机箱

- 398mm短深2U机架式机箱
- 支持ATX与mATX规格单处理器主板
- 2个内置2.5" 磁盘盒和2个“热插拔或外置”磁盘盒
- 支持80plus单相350W或500W冗余电源
- 内置智能系统模块, 支持系统风扇控制和远程管理

嵌入式设备



DS-211

数字播放平台

- 瑞芯微RK3399 SOC
- 支持4K显示分辨率
- 英特尔OPS专用接口



DS-086

数字播放平台

- 英特尔酷睿Ultra系列高性能平台
- 支持4个独立显示, 最大分辨率 8K
- 22mm超薄机身设计



ARK-3534

嵌入式工控机

- 13/14代英特尔酷睿系列高性能处理器
- 支持多种扩展插槽, 满足AI卡/显卡等多种扩展需求
- 支持多种存储方案, 提升数据安全



ARK-3533

嵌入式工控机

- 13/14代英特尔酷睿系列高性能处理器
- 支持8 x COM、8 x USB、4 x LAN
- 支持-20~60°C宽温



ARK-2251

嵌入式工控机

- 13代英特尔酷睿系列高性能处理器
- 支持6 x COM、6 x USB、3 x LAN、2 x CANBus
- 支持-20~60°C宽温
- 支持扩展研华iDoor功能模块



MIC-780

模组化边缘计算系统

- 英特尔酷睿Ultra 5/7/9处理器 (系列2)
- DDR5内存, 最大容量128GB
- 无风扇设计确保可靠运行
- 支持i-Module, Flex I/O, iDoor等模块, 扩展更多I/O接口

边缘 AI 推理平台



MIC-711

AI推理平台

- 基于NVIDIA® Jetson Orin™ Nano/NX, 算力高达100 TOPS
- 无风扇超紧凑设计
- 支持 Allxon 24 x 7远程管理和OTA部署



MIC-715

AI推理平台

- 加固型车载无风扇设计
- 基于NVIDIA® Jetson Orin™ NX, 算力高达100 TOPS
- 防水防尘等级
- PoE/GMSL方案可选



MIC-733

AI推理平台

- 基于NVIDIA® Jetson AGX Orin™ 算力高达275 TOPS
- 无风扇设计
- 支持PClex8附加卡
- 支持Allxon 24x7远程管理OTA部署
- Azure认证设备

工业级服务器



HPC-6240

2U短深度边缘服务器

- 短深度, 机箱深度仅523mm
- 支持双路Intel® 3rd Gen Xeon® 可扩展系列处理器, 内存容量最高可达1TB
- 4个PCIe x16插槽, 4个PCIe x8插槽, 可最大同时配置4张单槽位GPU卡
- 配置1200W单相&冗余电源



HPC-7442

4U通用工业服务器

- 支持单路&双路处理器
- 支持可选存储升级套件, 最高支持8个热插拔硬盘位, 适应大容量存储
- 支持80plus单相&冗余电源
- 内置智能系统模块, 支持整个系统风扇控制和远程管理



SKY-640V2

4U高密度GPU服务器

- 4U 8盘高密度GPU服务器, 支持盘位热插拔
- 支持双路Intel® 3rd Gen Xeon® 可扩展系列处理器, 内存容量最高可达2TB
- 支持4个PCIe 4.0x16, 7个PCIe 4.0x8扩展插槽, 可最大同时支持4张双槽位GPU卡
- 2000W 1+1冗余电源, 支持80PLUS白金级别认证

数据通信设备



EKI-8528/7528-4XF

L3/L2多功能模块化交换机

- 3x 8千兆端口+4个万兆SFP+ 端口
- 支持2x隔离电源输入模块 (AC100~240V或DC88~370V, DC24~48V)
- 预留2 x I/O模块插槽: HSR/PRP模块
- 支持最新的TSN协议 (IEEE 802.1AS, 1CB, Qbv, etc.)
- 符合EN50121-4, NEMA TS2, IEC 61850-3
- 通过EMC 4认证测试



EKI-8510G-2FI

TSN交换机

- 8个千兆端口+2个千兆SFP端口
- IEEE 1588v2 PTP精确时间协议
- IEEE 802.1CB无缝冗余
- 支持TSN协议IEEE 802.1AS, IEEE 802.1Qci, IEEE 802.1CB, IEEE 802.1Qbv, IEEE 802.1Qbu
- NEMA TS2用于交通控制, EN 50121-4用于铁路轨道侧
- 双12~48Vdc 电源输入和1 x 继电器输出



EKI-9500 ETB 系列

专为车载设计交换机

- 符合EN50155, EN50121-3-2和EN45545-2
- 提供4个具有双旁路继电器的Giga以太网M12接口
- 为M12连接器提供IP67防护
- 支持-40~75°C宽温工作
- 符合IEC 61375-2-3和-2-5
- 支持TRDP
- 宽电压输入, 输入范围从24到110V直流 (±30%)



EKI-7428G-4CI

网管型以太网交换机

- 24个千兆端口+4个千兆铜缆/SFP组合端口
- 管理: SNMP v1/v2c/v3, WEB, Telnet, 标准MIB
- IXM功能支持快速部署
- 安全性: 802.1x (基于端口、MD5/TLS/TTL/PEAP加密)、HTTPS, SSH和SNMPv3
- 冗余: 千兆X-Ring Pro (超高速恢复时间<20毫秒)、RSTP/STP (802.1w/1D), MSTP
- 12~48V直流电源输入, 2路继电器输出
- -40~75°C宽范围工作温度



EKI-7710 系列

网管型工业以太网交换机

- 铁路和交通认证: EN50121-4, NEMA TS2
- 8/4千兆以太网接口, 4/2千兆SFP插槽
- SFP插槽可进行简单灵活的光纤扩展
- 冗余: X-Ring Pro (超高速自愈时间<20 ms), RSTP/STP/MSTP (802.1w/1D/1s)
- IXM自动快速布建功能
- 管理: SNMP v1/v2c/v3, WEB, Telnet, StandardMIB, Private MIB
- 工作温度: -40~75°C
- 电源: 两路12~48Vdc 电源输入, 1路继电器输出



EKI-1528I-DR-AE

工业级宽温串口服务器

- 为局域网冗余提供2个10/100Mbps以太网端口
- 允许最多5台主机访问一个串行端口
- 允许以TCP客户端模式访问最多16个主机
- 所有串行信号的内置15 KV ESD保护
- 提供丰富的配置方法, 包括Windows utility, Telnet控制台和Web浏览器
- 支持32位/64位Windows 2000/XP/Vista/7/8.1, Windows Server 2003/2008/2012/2016, Windows CE 5.0和Linux
- 自动RS-485数据流控制
- 支持线对线4 KV、线对地8 KV电涌保护
- 支持端口隔离 (仅EKI-1528CI-DR-AE)



EKI-2541S

工业级百兆单模光电转换器

- 提供1个100Mbps以太网单模端口, 支持RJ-45连接器
- 提供1个10/100Mbps多模/单模SC光纤端口
- 支持全双工/半双工流量控制
- 支持存储转发传输机制
- 支持MDI/MDI-X自动交叉连接
- 支持12~48Vdc 冗余电源输入
- 提供灵活的安装方式: DIN导轨, 壁挂安装



EKI-6333AC-M12

嵌入式车载工业型无线AP

- 支持802.11ac无线协议
- 支持2T2R的MIMO多天技术
- 支持车载M12的车载接口设计
- 支持2.4GHz和5.8GHz频段

轨交融合计算控制平台



MIC-330

3U CPCI-S系列产品

- 支持高性能X86+Jetson AI多系统运行
- 英特尔9代/11代Core™ i /Xeon系列处理器
- Nvidia Jetson AGX Orin AI处理卡, 最高支持275 TOPs
- 支持外挂多个高速IO卡: GbE/2.5G 4port网卡/MXM显卡/PCIe NVMe多路存储/5G/WiFi6等高速设备
- 满足EN50155铁路标准