

# ARK-1221L

Intel Atom x6413E & Celeron J6412  
四核 & Celeron N6210双核处理器  
带HDMI和DP/Dual LAN/Dual COM  
导轨式无风扇工控机

NEW



## 特性

- Intel Atom x6413E and Celeron J6412四核 & Celeron N6210双核处理器
- 前面板有I/O端口的导轨式设计
- 2 x Intel GbE和2 x RS-232/422/485
- 双独立显示, 带一个4K HDMI和一个4K DP
- 1 x M.2 2280 B key带nano SIM插槽和1 x M.2 2230 E key
- 2 x USB 3.2 和2 x USB 2.0
- 1 x 全长尺寸 mPCIe
- mSATA 和1 x 2.5" SATA 存储驱动
- 电压输入12V ~ 28V
- 工作温度: -40 ~ 60 °C
- 支持研华DeviceOn



WISE-DeviceOn SUSI API



## 规格

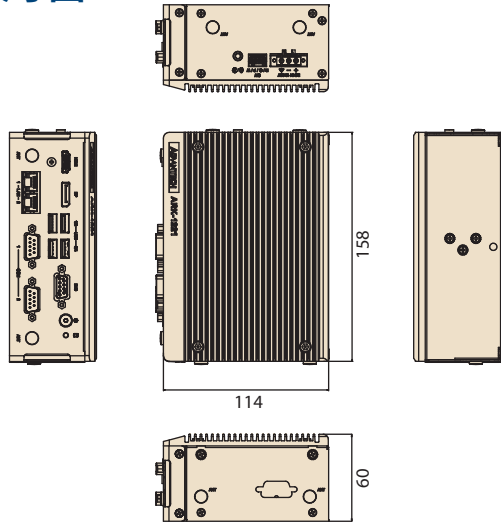
型号		ARK-1221L-S5A1	ARK-1221L-S2A1	ARK-1221L-U0A1
处理器	CPU	Intel Atom x6413E四核处理器	Intel Celeron N6210双核处理器	Intel Celeron J6412四核处理器
	频率	1.50 GHz, turbo burst高达3.00 GHz	1.20 GHz, turbo burst高达2.60 GHz	2.0 GHz, turbo burst高达2.60 GHz
	内核数	4	2	4
内存	BIOS	AMI EFI 256 Mbit		
	技术	DDR4 3200 MHz		
	最大容量	32 GB		
显示	插槽	2 x 260-pin SO-DIMM, 2 x 16 GB或1 x 32 GB内存		
	芯片	Intel® UHD Graphics for 10th Gen Intel® 处理器		
	HDMI	高达4096 x 2160 @ 60 Hz		
	DP	高达4096 x 2160 @ 60 Hz		
以太网	LAN1	Intel i225-LM, 2.5GbE, 支持网络唤醒		
	LAN2	Intel i225-LM, 2.5GbE, 支持网络唤醒		
音频	接口	Realtek ALC888S, 高清晰度音频, Mic-in, Line-out		
	串行端口	2 x RS-232/422/485 (default RS-232) 带自动流控制		
I/O 接口	USB	2 x USB3.2, 2 x USB2.0, 1 x 内置USB2.0用于安全加密狗		
	GPIO	8-bit Programmable DIO		
	可选CANbus	1 x CANBus 2.0 (DB9接头)		
扩展	Mini PCIe	1 x 全长尺寸mPCIe		
	M.2	1 x M.2 2230 E key 和1 x M.2 2280 B key带nano SIM插槽#1		
存储	SSD/HDD	1 x 2.5" SATAIII 驱动托架 (兼容高度9.5mm)		
	mSATA	1 x 全长尺寸mSATA (*与 mPCIe插槽共享)		
其他	看门狗计时器	255 定时器间隔, 由软件设置		
	TPM	TPM 2.0 (依项目支持 AMO-I029)		
操作系统	Microsoft Windows	Windows 10/11 Enterprise		
	Linux	Ubuntu 20.04		
电源	类型	ATX/AT		
	输入电压	12 ~ 28 VDC		
功耗	电源适配器	AC to DC, 60W (可选)		
	典型	9.6W (OS idle mode)	12.66W (OS idle mode)	12.97W (OS idle mode)
	最大	18.96W (满载)	21.89W (满载)	26.46W (满载)
物理规格	材质	铝壳		
	安装方式	导轨式/壁挂式		
	尺寸 (W x H x D)	60 x 158 x 114 mm (2.34" x 6.22" x 4.49")		
	重量	1.05 kg (2.31lb)		
工作环境	工作温度	带宽温配件: -40 ~ 60 °C (-40 ~ 140 °F) 风流0.7 m/s		-20 ~ 60 °C (-4 ~ 140 °F) 风流0.7 m/s
	存储温度	-40 ~ 85 °C (-40 ~ 185°F)		
	相对湿度	95% @ 40 °C (非冷凝)		
	抗振保护	带SSD: 3 Grms, IEC60068-2-64, 随机, 5~500 Hz, 1hr/axis (壁挂式)		
	抗冲击保护	带SSD: 30 G, IEC-60068-2-27, 半正弦, 11 ms 持续时间 (壁挂式)		
认证	EMC	CE/FCC Class B, CCC, BSMI, UKCA		
	Safety	UL, CB, CCC and BSMI, UKCA		

#1 SIM 插槽和M.2插槽是仅用于无线通信集成的硬件接口, 系统级射频认证不可用。

M.2 B key仅支持PCIe x 2和USB。

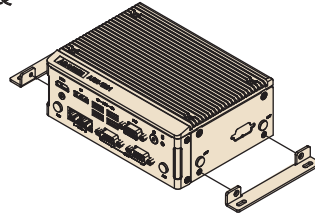
M.2 B key需要额外的机构件来固定2280以外的尺寸。

## 尺寸图

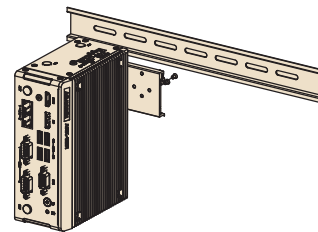


单位: mm

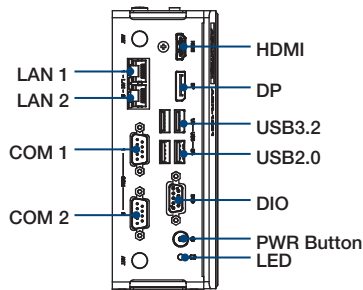
### 壁挂式安装



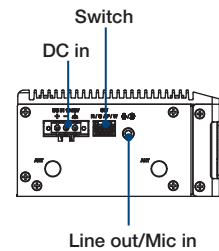
### 导轨式安装



## 前面板I/O扩展布局图



## 顶部I/O扩展布局图



## 订购信息

料号	CPU	RAM	HDMI	DP	GbE	USB 3.2	USB 2.0	RS-232/422/485	Audio	Full-size MiniPCle	SIM	M.2	2.5" SATA III HDD Bay	mSATA	Power Input	Operating Temp.
ARK-1221L-S5A1	Intel Atom x6413E 1.50 GHz SoC	Up to 32 GB	1	1	2	2	2	2	Mic in or Line out	1	1	2	1	1 (shared with mPCle)	12-28 V <sub>oc</sub>	-40 ~ 60° C
ARK-1221L-S5A1U	Intel Atom x6413E 1.50 GHz SoC	Up to 32 GB	1	1	2	2	2	2	Mic in or Line out	1	1	2	1	1 (shared with mPCle)	12-28 V <sub>oc</sub>	-40 ~ 60° C
ARK-1221L-S2A1	Intel Celeron N6210 Dual Core SoC	Up to 32 GB	1	1	2	2	2	2	Mic in or Line out	1	1	2	1	1 (shared with mPCle)	12-28 V <sub>oc</sub>	-20 ~ 60° C
ARK-1221L-U0A1	Intel Celeron J6412 Quad Core SoC	Up to 32 GB	1	1	2	2	2	2	Mic in or Line out	1	1	2	1	1 (shared with mPCle)	12-28 V <sub>oc</sub>	-20 ~ 60° C

## 包装清单

料号	描述
-	1 x ARK-1221L Unit
-	1 x 使用手册 (简体中文)
-	上盖扳手
1960015198T011	1x 导轨支架
1652004519	1x 3-pin接头用于电源输入
1652007880-01	1 x 4-pin 开关用端子板

## 可选配件

料号	描述
96PSA-A60W24T2-3	AC to DC 适配器, 24V/2.5A 60W
1702002600	电源线3-pin 183cm, USA type
1702002605	电源线3-pin 183cm, EU type
1702031801	电源线 3-pin 183cm, UK type
1700000237	电源线3-pin 183cm, PSE type
1700023855-01	1M 可锁式 HDMI 线
1700023856-01	3M I可锁式HDMI 线
AMK-W004	ARK-1220F 壁挂式套件
1700030518-01	CANBus 线
MK-V023E	ARK-12XX VESA mount (必须用于 AMK-W004)
AMK-A0052	散热套件 ARK-1221 for Hailo AI E Key

注意: 当使用可选CANBus线缆1700030518-01, 请将BIOS更新为研华料号1420056720.

## 操作系统

料号	描述
20706WX9ES0168	Win10 IoT Ent 2019 LTSC 64bit, English
20706U20DS0041	img Ubuntu20.4 ARK-1221L 64b 2004 ENU
20706WX1ES0117	Win10 IoT Ent 21H2 LTSC 64bit, English
20706WLE1S0058	Win11 IoT Ent 24H2 LTSC 64bit, English