

ARK-2252

搭载 Intel Core Ultra 第三代处理器
嵌入式无风扇工控机

NEW



特性

- Intel Core Ultra 第三代处理器
- DDR5-6400/7200 CSODIMM 内存，最高支持 128GB
- M.2 E Key、B Key 及 M Key，用于存储和无线模块安装
- 最高 4×Intel GbE、6×串口、8-bit DIO、2×CANBus
- 板载 TPM，用于系统安全
- 独立三显，含 2×4K HDMI、1×4K Type-C
- 4×USB 3.2 和 2×USB 2.0
- 12V~24V 宽压电源输入
- 支持宽温-20 ~ 60 °C
- 支持研华 iDoor、PoE 模块
- 支持 Edge AI SDK、WEDA

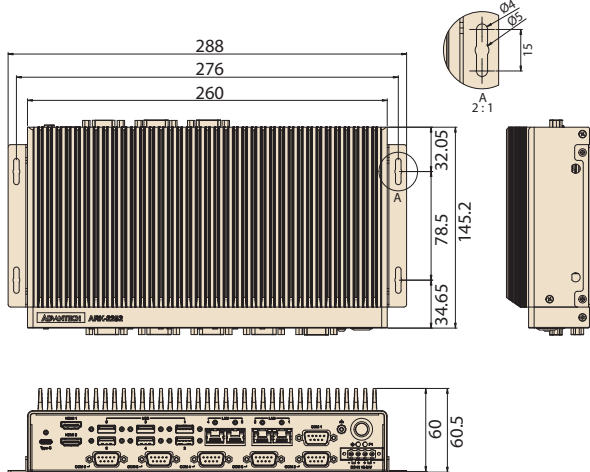


规格

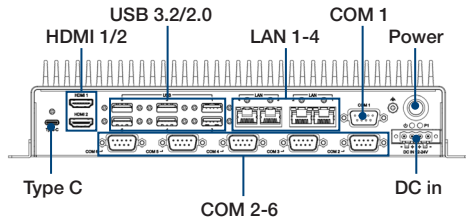
处理器	CPU	Intel® Core™ Ultra 7 - 358H (12Xe)	Intel® Core™ Ultra 5 - 325 (4Xe)
	频率	1.9GHz up to 4.8GHz	2.1GHz up to 4.5GHz
	核心数	16	8
	BIOS	AMI EFI 512 Mbit	
	AI 算力	Up to 180 TOPS	Up to 95 TOPS
内存	技术	DDR5 6400/7200 MT/s CSODIMM	DDR5 6400 MT/s CSODIMM
	最大容量	Up to 128 GB	
	插槽	2x 262-pin SODIMM (no support ECC)	
图形	芯片组	Intel® Xe 3 LPG up to 192EU (12Xe) Intel® Xe 3 LPG (4Xe)	
	HDMI	2x HDMI 2.1 TMDS: 3840x2160@ 60Hz	
	TypeC DP	1x DP via USB Type C Alt mode: 3840x2160@ 60Hz	
	三显	2 x HDMI + 1 x Type C DP	
	LAN1	10/100/1000/2500 Mbps Intel i226V GbE, 支持网络唤醒	
以太网	LAN2	10/100/1000/2500 Mbps Intel i226V GbE, 支持网络唤醒	
	LAN3	10/100/1000/2500 Mbps Intel i226V GbE, 支持网络唤醒, 支持 PoE 模块	
	LAN4	10/100/1000/2500 Mbps Intel i226V GbE, 支持网络唤醒, 支持 PoE 模块	
音频	接口	1x, (Mic-in or Line-out, by Realtek ALC888S)	
I/O 接口	串口	2 x RS232/422/485 (default: RS-232, default support High speed COM), modified by BIOS 4 x RS232/485 (6 wires), (default: RS-485) modified by Jumper and BIOS	
	USB Type-A 接口	4 x USB3.2 Gen2 (w/ Cable locking mechanism) 2 x USB2.0 (w/ Cable locking mechanism)	
	USB Type-C 接口	1 x internal USB 2.0 Type A for security dongle (cannot co-exist w/ iDoor or PoE) 1x USB Type C w/ USB4, DP alt mode, 5V-3A	
	GPIO	8-bit Programmable DIO	
	CANBus	2x CANBus 2.0	
	M.2	3x, 1 x Key-B 3042/ 3052 (PCIe Gen4 x2, USB3.2) w. 1 x with nano SIM holder, for 5G/AI/idoor module	
		1 x Key-E 2230 (PCIe Gen4 x1, USB2.0) for WiFi Module	
		1 x Key-M 2280 (PCIe Gen5 x4)	
存储	NVMe	默认: 1x M.2 2280 M key (PCIe Gen5 x4) 可选: 1x M.2 2242 B key (PCIe Gen4x2) (modified by Switch) 支持 Intel 软件 RAID, 最高达 512G	
其他	看门狗计时器	255 定时时间间隔, 由软件设置	
	TPM	TPM2.0, NPCI764AAEYX FW7.2.4.1	
软件支持	Microsoft Windows	Windows 11 (LTSC)	
	Linux	Ubuntu 26.04	
电源需求	电源类型	ATX/AT (default ATX)	
	输入电压	12-24 V _{DC}	
功耗	典型	358H: 16.8W; 325: 18.3W	
	最大	358H: 36.7W; 325: 34.1W	
物理特性	结构	铝壳	
	安装	支持 DIN 导轨/壁挂/VESA 安装	
	尺寸 (宽 x 高 x 深)	260 x 60 x 145 mm	
	重量	2.675 kg	
工作环境	工作温度	带宽温配件: -20 ~ 60° C 风流0.7m/s	
	存储温度	-40 ~ 85 °C (-40 ~ 185°F)	
	相对湿度	95% @ 40 °C (非冷凝)	
	工作振动	With SSD: 3 Grms, IEC60068-2-64, random, 5-500 Hz, 1hr/axis (with Wall Mount)	
	工作冲击	With SSD: 30 G, IEC-60068-2-27, half sine, 11 ms duration (with Wall Mount)	
	EMC	CE/FCC Class B, CCC, UKCA, BSMI	
	安全	UL, CB, CCC, UKCA	

尺寸

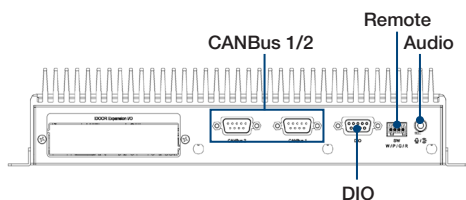
单位: mm



前面板外部 I/O 视图



后面板外部 I/O 视图



订购信息

料号	CPU	RAM	HDMI	TypeC DP	LAN	COM	USB	M.2 B	M.2 E	M.2 M	SIM	可选模块
ARK-2252-U1A1	Ultra 5 325	2 socket (up to 128G)	2	1	4	6	4 x USB 3.2 2 x USB 2.0	1	1	1	1	5G/WiFi/iDoor/PoE
ARK-2252-S9A1	Ultra 7 358H	2 socket (up to 128G)	2	1	4	6	4 x USB 3.2 2 x USB 2.0	1	1	1	1	5G/WiFi/iDoor/PoE
ARK-2252-U1A1U	Ultra 5 325	2 socket (up to 128G)	2	1	4	6	4 x USB 3.2 2 x USB 2.0	1	1	1	1	5G/WiFi/iDoor/PoE
ARK-2252-S9A1U	Ultra 7 358H	2 socket (up to 128G)	2	1	4	6	4 x USB 3.2 2 x USB 2.0	1	1	1	1	5G/WiFi/iDoor/PoE

* 料号以字母“U”作为后缀的均为中国台湾制造。

包装清单

料号	描述
-	1 x ARK-2252
-	1 x 使用手册 (简体中文)
-	1 x China RoHS
-	2 x 第二内存垫片
1652003234	1 x 4-pin plug-in block for power in
1652007880-01	1 x 4-pin plug-in block for remote switch
1960071555N031	2 x 安装支架
36WSWPD0BD0211	Trellix, Acronis
36WSWPD0BUND11	WISE-PaaS/DeviceOn Client Bundle

嵌入式OS

料号	描述
20706WLH1S0138	Win 11 IoT Ent 2024 High End for Ultra 7
20706WLV1S0138	Win 11 IoT Ent 2024 Value for Ultra 5
TBD	Ubuntu 26.04

PoE 可选模块

料号	描述
AMO-M021	POE Module A1 Single 30W w/ HS for ARK-2252
AMO-M022	POE Module A1 dual 15.4W w/ HS for ARK-2252

- 1.仅 LAN4 支持 30W PoE
- 2.LAN3 和 LAN4 支持 15W PoE
- 3.不能与内部 USB 2.0 或 iDoor 共存

适用于5G和Hailo模块的可选散热套件

料号	描述
AMK-A0067	Thermal kit of ARK-2252 for 5G and Hailo AI B Key

可选配件

料号	描述
96PSA-A230W24P4-3	ADP A/D 100-240V 230W 24V C14 TERMINAL BLOCK 4P
1702002600	Power cable 3-pin 183cm, USA type
1702002605	Power cable 3-pin 183cm, EU type
1702031801-11	Power cable 3-pin 183cm, UK type
1700000237	Power cable 3-pin 183cm, PSE type
1700001714	Power cable 3-pin 183cm, Taiwan BSMI
AMK-V019E	VESA 安装套件
AMK-R005E	DIN 导轨安装套件

iDoor 可选模块

料号	描述
96PSA-A230W24P4-3	ADP A/D 100-240V 230W 24V C14 TERMINAL BLOCK 4P
PCM-34D4R2-AE	Non-Isolated RS-232, DB37x1, M.2 Bkey(2242, USB)
PCM-34D2R2-AE	Isolated RS-232, DB9 x2, M.2 Bkey(2242, USB)
PCM-34R1TP-AE	1 Port 2.5G, Intel i225-IT, RJ45, M.2 B+M key (3042, PCIe1)
PCM-34R2GL-AE	2 Port 1G, Intel i350-AM2, RJ45, M.2 B+M key (3042, PCIe1)
AMK-A0066	ARK-2252 2xUSB port expansion Kit

- 1.PCM IO 模块需增加侧边支架
 - a. 1个 1960065854N002 (支架)
 - b. 2个 19310305C0 (螺丝)
- 2.PCM M.2 2242/3042 模块板卡需与扩展支架装配
 - a. 1个 1960110006N010 (扩展支架)
 - b. 1个 193B0305E2 (M3x5L 螺丝)
- 3.不能与内部 USB 2.0 或 PoE 共存