



关于瑞传 Portwell

瑞传科技 (Portwell Inc.) 自 1993 年成立以来，于 1995 年率先推出全球首款双 686 CPU 工业主板，成功打入工业电脑市场。【上海崑方数码科技有限公司】是瑞传科技在中国的分公司，作为工业电脑制造商和解决方案提供者，瑞传科技始终领跑行业，研发工业电脑主板与工业系统产品，助力企业持续稳健增长，成为全球专业工业计算机应用平台的主力供应商。

瑞传科技 (Portwell, Inc.) 是英特尔合作伙伴联盟 (Intel® Partner Alliance) 物联网解决方案钛级会员 (IoT Solutions Titanium Partner)，并且是 Intel® Applied Computing Platform Providers (IACPP)、Advanced Telecom Computing Architecture(ATCA) 和 PCI Industrial Computer Manufacturing group (PICMG) 的执行会员。我们从模块化电脑组件到工业嵌入式计算应用平台系统，提供完整而灵活的嵌入

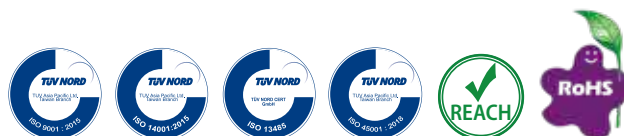


Portwell Engine (PE) Building

式计算系统平台开发，网通应用与工业电脑 OEM 与 ODM 应用解决方案。

瑞传科技 (Portwell, Inc.) 在中国、美国、中国台湾、日本、韩国、荷兰、英国、德国和印度设有全球运营中心。始终秉持着人诚客和，本业尊贵的公司理念，我们致力于满足每位客户的需求，解决客户的各种问题，将公司的技术和知识转化为解决方案和产品。在产品的设计、市场调研，以及产品研发过程中，我们坚持以客户需求 and 市场声音为导向，结合自身 30 多年丰富的产业经验、先进的技术以及创新思维，为您提供各类适合的

解决方案。无论您的需求涵盖零售自动化、医疗护理设备、工控自动化、信息娱乐系统、网络硬件或网络安全设备，我们均能为您提供合适的产品规划，并提供多种合作方案供您选择。我们深信，只有深入了解客户的需求，才能共创双赢。瑞传科技 (Portwell, Inc.)，让科技创新更贴近您的需求。



Portwell以其平台服务而闻名，可以为客户提供以下好处。

■ 完整的产品组合

从我们的全面和多功能定制解决方案中选择以扩展您的产品。Portwell不仅提供董事会级别的产品，还提供外围级别和完整的系统解决方案。

■ 实施最新的英特尔技术

Portwell提供了最先进的解决方案，不仅满足并超过对最新技术的需求，而且还需要更大的产品生命周期。自从1999年与Intel®合作，并通过流线访问最新的Intel®技术和路线图，Portwell提供了出色的产品来满足您的需求。

■ 更快的上市时间

Portwell的经验丰富的工程师，完整的产品解决方案，全球运营和灵活的业务服务可帮助您满足市场上的需求，并减少新产品介绍周期以及进行业务的成本。

■ 领先的创新者

Portwell致力于产品和解决方案创新。我们与英特尔（Intel）拥有各种概念验证设计，我们也是向市场提供最新技术的领导者。

■ 致力于客户满意度

Portwell坚定地追求致力于不断改善我们的产品和服务以满足和超出客户需求的决心。



咨询 · 设计 · 产品制造 · 物流



Portwell为其为合作伙伴提供的技术服务感到自豪。这些服务包括完整的服务需求咨询，产品开发、高级设计、质量生产和全球物流。

分享成功

Portwell i渴望通过我们的在线咨询与客户分享其工业知识。此功能使客户能够快速有效地获得合适或定制化的解决方案。

设计、开发和交付

- 我们设计、开发和交付客户需求，例如生产、可靠性、稳定性、成本效益和产品寿命。
- 我们经验丰富且复杂的工程功能包括电子、机械、固件和系统集成专业知识。

瑞传卓越制造

- 我们通过自动化提供组件库存管理。

- 内部SMT线和PCB组件和功能测试。
- 内部系统集成和测试。
- ISO14001和ISO 9001认证的制造设施（台北89,000平方英尺）。
- 灵活的生产能力。

瑞传全球存在

- 单联系窗口，全局支持。
- 可通过美国、中国台湾、日本、中国、荷兰、英国和印度的 Portwell Worldwide办事处提供销售和技术支持团队。
- 以客户为中心的服务和支持。



Table of Contents

PAGE	1-2	关于瑞传 Portwell
	3-4	目录页
	5-6	目录页

Board MINI-ITX

COMPUTER OF BOARD



- 07 WADE-8213-Q670E**
搭载第 12 代/第 13 代 英特尔® 酷睿™ 处理器的 Mini-ITX 主板 · 与高达 64GB 的 DDR5 SODIMM · eDP/LVDS · 3 个 DP 端口 · HDMI · 双 GbE LAN · 5 个 COM 端口



- 08 WADE-8212-Q470**
搭载 英特尔® 第 10 代酷睿™ 处理器 Mini-ITX 与高达 64G 的 DDR4 SO-DIMM · VGA · DPport · HDMI · LVDS · 两个 GbE LAN 端口 · 五个 COM 端口



- 09 WADE-8211-Q370**
搭载 英特尔® 第 8 代酷睿™ 处理器 Mini-ITX 配高达 64G 的 DDR4 SO-DIMM · VGA 双 DP 端口 · 两个 GbE LAN 端口 · 五个 COM 端口



- 10 WADE-8017**
搭载 英特尔® 第 7 代和第 6 代酷睿™ 处理器 (前身为 Kaby Lake/Skylake) Mini-ITX 配备 DDR4 DRAM 三个显示屏 · 2 个 GbE LAN 端口 · 6 个 COM 端口



- 11 WADE-8173-J6412**
搭载英特尔® Celeron® 处理器 J6412 Mini-ITX 主板带 HDMI, DP, LVDS/eDP, 双 GbE, USB 3.2 Gen 2, SATA III, Mini PCIe, M.2



- 12 WADE-2231Q-8213**
支持最高 65W Intel® 12th Gen. CPU
Dual DDR5 SO-DIMM
支援 PCIe Gen 5 x 16 slot
Up to four displays: DPx3/HDMI
M.2 M key, M.2 E key



- 13 WADE-7220-R2314**
AMD Ryzen™ Embedded R2314 APU 搭载 Mini-ITX Board with DP, Dual GbE, USB 3.2 Gen2, SATA III, M.2, CFAST

Board NANO-ITX

COMPUTER OF BOARD



- 14 NANO-6064**
NANO-ITX 主板搭载 Intel Atom® x7000E Series SoC 并具备 Triple Display · 2.5GbE LAN · USB 3.2 Gen2 · M.2 · SATA III



- 15 NANO-6063**
NANO-ITX 主板搭载 英特尔凌动 x6000E 系列处理器与三显示器 · GbE 局域网络 · USB 3.2 Gen 2 · M.2, SATA III, Mini-PCIe 以及 mSATA



- 16 NANO-6062**
NANO-ITX 主板搭载 英特尔凌动双/四核心 E3900 系列处理器与三显示器 · GbE 局域网络 · USB 3.0 · M.2, SATA III, Mini-PCIe 以及 mSATA



Table of Contents

Board ATX

COMPUTER OF BOARD



17 RUBY-D813-H610E

搭载 英特尔® 第 12/13 代 Core™ 处理器
ATX 计算机板搭配最高 64Gb DDR4 Long-DIMM 与 VGA、DP、HDMI、双 GbE LAN
六个COM埠



19 RUBY-D811-Q370

搭载 英特尔® 第 8 代/第 9 代酷睿™ 处理器
ATX 计算机板搭配最高128Gb DDR4 Long-DIMM 与 VGA 2x DP埠, HDMI、
双 GbE LAN、十个COM埠



18 RUBY-D812-Q470E

搭载 英特尔® 第十代酷睿处理器
ATX 计算机板搭配最高128Gb DDR4
Long-DIMM 与 VGA 2x DP埠,
HDMI、双 GbE LAN、六个COM埠

BOX

COMPUTER OF EMBEDDED SYSTEM



WEBS-85H2

20 WEBS-85H2

嵌入式坚固系统搭载
英特尔 第十代 酷睿 i3/i5/i7/i9
专门主板



WEBS-2110

24 WEBS-2110

嵌入式小型无风扇系统
搭载英特尔 凌动x6000E系列
NANO-ITX主板



WEBS-85H1

21 WEBS-85H1

嵌入式坚固无风扇系统搭载
英特尔 第十代 酷睿 i3/i5/i7/i9
专门主板



WEBS-21G0

25 WEBS-21G0

嵌入式小型无风扇系统
搭载 英特尔 第八代 酷睿系列
NANO-ITX主板



WEBS-45H3

22 WEBS-45H3

嵌入式坚固无风扇系统搭载
英特尔 第十代 酷睿 i3/i5/i7/i9
迷你 ITX主板



WEBS-21D0

26 WEBS-21D0

嵌入式小型无风扇系统
搭载 英特尔 凌动 E3900系列
NANO-ITX主板



WEBS-45H1

23 WEBS-45H1

嵌入式坚固无风扇系统搭载
英特尔 第十代 酷睿 i3/i5/i7/i9
迷你 ITX主板



Table of Contents

Industry Machine interfaces

COMPUTER OF PANEL PC



27 PHMI-S1520-ICFL2

15吋无风扇投射式电容触控计算机搭载Intel®第九代处理器与IP65铝料前面板,防眩光、可拆卸2.5吋HDD/SSD Tray, DC 9~36V宽压



28 PHMI-S1620-ITGL

15.6吋(1920 x1080)无面板投射式电容触控计算机搭载Intel® 11th Generation Core™ i3/i5/i7处理器与IP65铝料前面板,防眩光、可拆卸2.5吋HDD/SSD Tray, DC 12~24V宽压



29 PHMI-S0710-AA801

7吋无风扇四线电阻式工业触控人机接口, TI ARM Cortex-A8, AM3352 处理器与IP65塑料前面板与DC 19.2~28.8V电源输入



30 PHMI-S1010-AA801

10.2吋无风扇4线电阻式工业触控人机接口 · TI ARM Cortex-A8, AM3352处理器与IP65塑料前面板与DC 19.2~28.8V电源输入

Industrial control

COMPUTER OF BOARD



31 RUBY-SQ1703

Intel® 6th Skylake-S 处理器 ATX board w/DDR4 SDRAM, Triple Displays 2x Gigabit Ethernet, 4x COM



Table of Contents

COMPUTER OF EMBEDDED SYSTEM



- 32 RS4U-1703-IAC**
主打工业自动化控制应用之端点系统



- 33 PAOI-8041**
用于工业自动化和控制的紧凑型系统，以自动光学检测为目标



- 34 PEAI-9910**
嵌入式系统搭载Intel® 12th/13th Generation Core™ i3/i5/i7/i9 based proprietary PICMG 1.3 SHB with DDR5 ECC SDRAM, HDMI, DP, Dual 5 Gigabit Ethernet, Audio与USB



- 35 PECA-6232T**
无风扇DIN轨网关 搭载英特尔凌动x6000处理器，最高6个以太网端口与2段旁路



- 36 PGW-S1000-AA801**
工业无风扇闸道器符合工业协议转换, TI ARM Cortex-A8, AM3352处理器

COMPUTER OF PANEL PC



- 37-38 FUDA3 系列单点触控计算机**
型无风扇五线式电阻触控计算机 搭载英特尔凌动E3900系列处理器并支持宽温

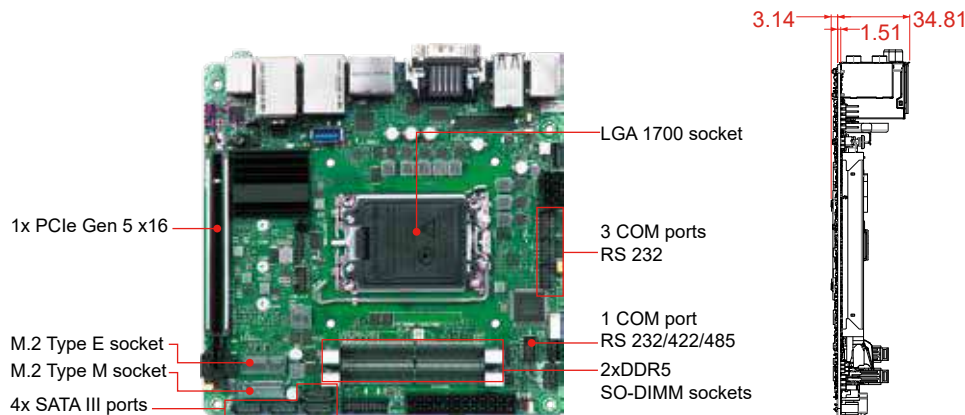


- 39-40 COMBO 系列多点触控人机接口**
小型投射式电容触控人机接口搭载NXP i.MX 6系列，支持宽温与宽压

- PAGE** **41** FUDA3 快速选择指南
 42 COMBO 快速选择指南

WADE-8213-Q670E

搭载第 12 代/第 13 代英特尔® 酷睿™ 处理器的 Mini-ITX 主板，与高达 64GB 的 DDR5 SO-DIMM、eDP/LVDS、3 个 DP 端口、HDMI、双 GbE LAN、5 个 COM 端口

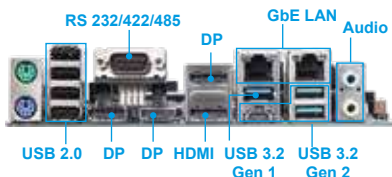


WADE-8213-Q670E搭载Intel® Q670E 芯片组和第12/13代 Intel® Core™ i9/i7/i5/i3 台式机处理器。它支持多个显示输出、工业应用的传统功能选项、GPIO 端口、双 LAN 以及丰富的 PCIe Gen5、M.2 M 和 M.2 E 键。在更小的尺寸上具有丰富的 I/O 功能和先进的连接性和更薄的节省空间的平台，Portwell WADE-8213-Q670E 是各种嵌入式应用的理想选择

产品特点

- Supports 12th/13th Intel® Gen Core™ Processors
- Two SO-DIMM support DDR5 DRAM up to 64GB
- Supports Dual Ethernet, 5x COM ports, 3x USB 3.2 Gen2 ports, 4x SATA III ports and Audio
- Supports one PCIe x16(Gen5), one M.2 Key E 2230 with PCIe x1 and CNVI for Wireless and one M.2 Key M 2242/2260/2280 with PCIe x4 and SATA3 for SSD

REAR I/O



订购指南

AB1-3P58	(R).WADE-8213-Q670E ATX ESB.Q670E w/o ECC LGA1700.w/DDR5 / eDP/LVDS/Thripal DP/HDMI/ Dual GbE/COM/Audio/USB
-----------------	--

包装清单

One WADE-8213-Q670E Main board
One I/O shield
One SATA cable
One CPU cooler backplate

特点

处理器	12 th /13 th Gen Intel® Core™ Processors CPU in LGA1700 package
芯片组	Intel® Q670E
BIOS	AMI uEFI BIOS
内存	Support up to 64GB DDR5 4800 on two SO-DIMM socket
储存装置	- Supports 4x SATA III ports - Supports RAID 0, 1, 5, 10
看门狗计时	Programmable watchdog timer
硬件监控	System monitor(Voltage, Fan Speed and Temperature)
扩充接口	- 1x PCIe x16 Gen 5 - 1x M.2 Key E 2230 with PCIe x1 and CNVI for Wireless - 1x M.2 Key M 2242/2260/2280 with PCIe x4 and SATA3 for SSD

I/O 界面

音源	Audio Jack on rear I/O with Line-out / Line-in with Realtek ALC897 audio controller
以太网网络	- Intel® I210AT (1GbE) and Intel® I225LM (2.5GbE) Ethernet controller - 2x RJ45 connectors on rear I/O
串行端口	- 2x RS232/422/485 ports (one port on rear I/O and one port on board header) - 3x RS232 port on pin header
USB	- 3x USB3.2 (Gen2) on rear I/O(2x Type A + 1x Type C) - 1x USB3.2 (Gen1) on rear I/O - 1x USB3.2 (Gen1) on board(Vertical Type-A) - 2x USB3.2 (Gen1) on pin header - 4x USB2.0 on rear I/O - 2x USB2.0 on pin header
GPIO	8-bit configurable controlled by embedded controller

显示器

图像控制	Intel® UHD Graphics 770 supports DirectX 12, OpenGL 4.6
显示器界面	- DP: Three DP ports on rear I/O, resolution up to 8K - eDP/LVDS: One eDP/LVDS port on board header, switch by BIOS - HDMI: One HDMI connector on rear I/O

机构与环境

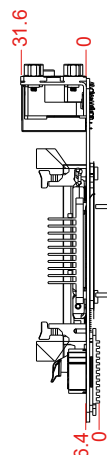
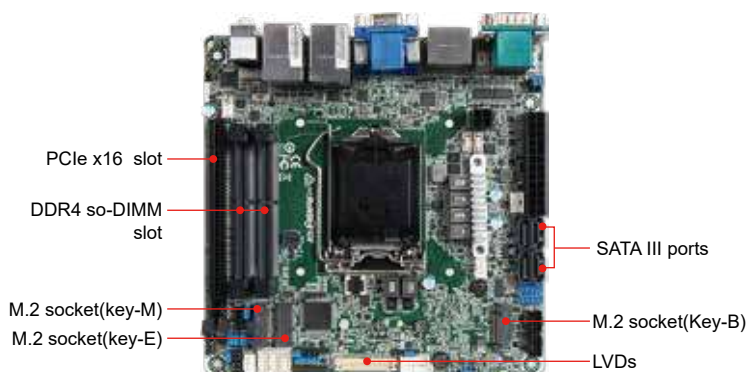
尺寸	170mm(L) x 170mm(W)
电源供应	ATX power input
环境	- Operation Temperature: 0°C to 60°C - Storage Temperature: -20°C to 80°C - Relative Humidity: 5% to 95%, non-condensing
MTBF	Over 100,000 hours at 40°C





WADE-8212-Q470

搭载英特尔® 第 10 代酷睿™ 处理器 Mini-ITX
与高达 64G的DDR4 SO-DIMM、VGA、DPport
HDMI、LVDS、两个 GbE LAN 端口、五个 COM 端口

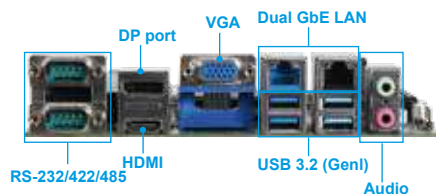


WADE-8212-Q470E 搭载英特尔® Q470E 芯片组和台式机处理器，包括英特尔® 第 10 代酷睿™ i3/i5/i7 SKU。此主板支持 DDR4、PCIe 3.0 和 SATAIII。这些功能可帮助您构建高性能和稳定的系统

产品特色

- Intel® 10th Gen Core™ Processors support
- Supports two So-DIMMs support DDR4 Non-ECC SDRAM up to 64GB
- Supports dual Ethernet(one port support 1G/one port support 2.5G), five COM Ports, ten USB Ports, four SATA III Ports and Audio
- Supports one PCIe x16(Gen3), one M.2 Key E 2230 with PCIe x1, CNVi and USB2.0 for Wireless, one M.2 Key M 2242/2260/2280 with PCIe x4 and SATA3 for SSD, one M.2 Key B 3042/3052 with USB 3.0 Signal and one SIM Card socket

REAR I/O



订购指南

AB1-3D63	(R)WADE-8212-Q470E Mini-ITX ESB.Q470E w/o ECC LGA1200.w/ DDR4 SODIMM /VGA/DP/HDMI/Dual GbE/ COM/Audio/USB
----------	--

包装清单

One WADE-8212-Q470E Main board
One I/O shield
One Installation CD
One SATA cable
One CPU cooler bracket

特点

处理器	Intel® 10 th Gen Core™ Processors CPU in LGA1200 package
芯片组	Intel® Q470E
BIOS	AMI uEFI BIOS
内存	Supports up to 64GB DDR4 2400/2666/2933MHz Non-ECC SDRAM on two SO-DIMM socket
储存装置	- Supports 4x SATA III ports - Supports RAID 0, 1, 5, 10
看门狗计时	Programmable watchdog timer, time out period from 1 sec to 255 secs.
硬件监控	System monitor(Voltage,Fan Speed and Temperature)
扩充接口	- 1x PCIe x16 Gen 3 - 1x M.2 Key E 2230 with PCIe x1, CNVi and USB2.0 for Wireless - 1x M.2 Key M 2242/2260/2280 with PCIe x4 and SATA3 for SSD - 1x M.2 Key B 3042/3052 with USB 3.0 Signal - 1x SIM Card socket

I/O 界面

超级输入与输出	F81966D-I
音源	- Realtek AL887 High Definition Audio integrated in Intel SoC - Audio Jack on rear I/O with Line-out/ Mic-in
以太网网络	- Intel® I219LM & I225LM Ethernet controller - 2x RJ45 connectors on rear I/O
串行端口	- 2x RS-232/422/485 ports on REAR I/O - 3x RS-232 ports on board pin header
USB	- 4x USB3.2 on rear I/O - 2x USB3.2 on board pin header - 4x USB2.0 on board pin header
GPIO	8-bit configurable controlled by embedded controller

显示器

图像控制	- Intel® UHD Graphics 630 supports DirectX 12, OpenGL 4.5 - Video decode HW acceleration support for H.264, H.265, MPEG2, VC-1/WMV9, JPEG, VP8, and VP9
显示器界面	- LVDS: Dual channel 2bit LVDS on board, resolution up to 1920 x1200 - DP: DP port on rear I/O, resolution up to 4096x2160 - HDMI: HDMI port on rear I/O, resolution up to 4096x2160 - VGA: One VGA port on rear I/O resolution up to 1920x1200

机构与环境

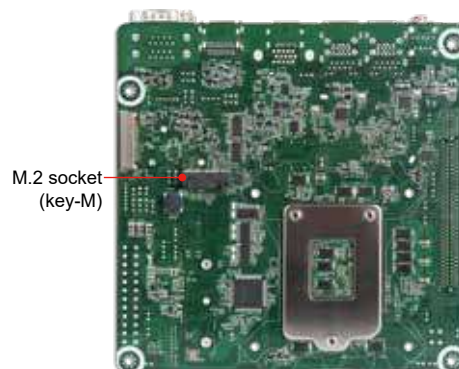
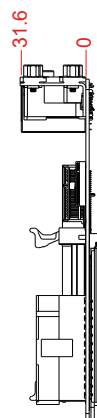
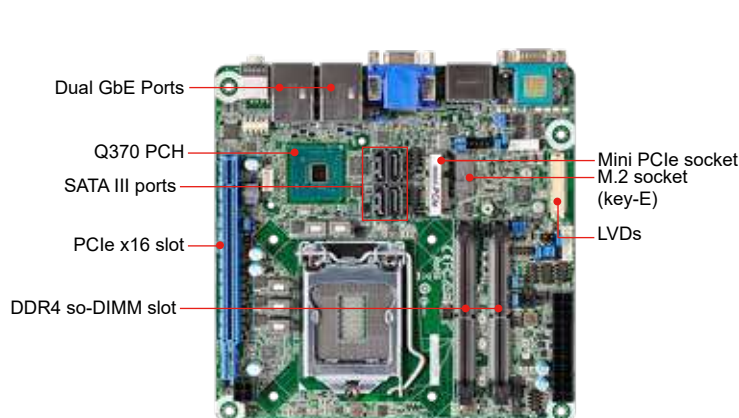
尺寸	170mm(L) x 170mm(W) x 1.6mm(H)
电源供应	ATX power input
环境	- Operation Temperature: 0°C to 60°C - Storage Temperature: -20°C to 80°C - Relative Humidity: 5% to 95%, non-condensing
MTBF	Over 100,000 hours at 40°C



WADE-8211-Q370

搭载英特尔®第8代酷睿™处理器

Mini-ITX配高达64G的DDR4 SO-DIMM、VGA
双DP 端口、两个 GbE LAN 端口、五个 COM 端口

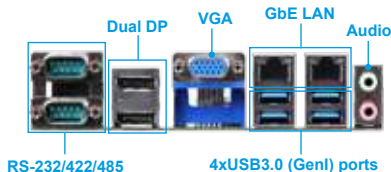


WADE-8211-Q370 基于英特尔® Q370 芯片组和台式机处理器，包括英特尔® 第八代/第九代酷睿™ i3/i5/i7 SKU。此主板支持 DDR4、PCIe 3.0 和 SA-TAIII。这些功能可帮助您构建高性能和稳定的系统

产品特点

- Intel® 8th/9th Gen Core™ Processors support
- Supports two SO-DIMMs support DDR4 Non-ECC SDRAM up to 64GB
- Supports dual Ethernet, five COM Ports, eight USB Ports, four SATA III Ports and Audio
- Supports one PCIe x16 (Gen3), one M.2 Key E 2230 with PCIe x1, CNVI and USB2.0 for Wireless, one M.2 Key M 2242/2260/2280 with PCIe x4 and SATA3 for SSD and one mini-PCIe slot

REAR I/O



订购指南

AB1-3D63	(R).WADE-8211-Q370 Mini-ITX ESB.Q370 w/o ECC LGA1151.w/ DDR4 SODIMM /VGA/Dual DP/Dual GbE/COM/ Audio/USB
----------	---

包装清单

One WADE-8211-Q370 Main board
One I/O shield
One Installation CD
One SATA cable
One CPU cooler bracket

特点

处理器	Intel® 8 th /9 th Gen Core™ Processors CPU in LGA1151 package
芯片组	Intel® Q370
BIOS	AMI uEFI BIOS
内存	Supports up to 64GB DDR4 2400/2666MHz Non-ECC SDRAM on two SO-DIMM socket
储存装置	- Supports 4x SATA III ports - Supports RAID 0, 1, 5, 10
看门狗计时	Programmable watchdog timer, time out period from 1 sec to 255 secs.
硬件监控	System monitor(Voltage,Fan Speed and Temperature)
扩充接口	- 1x PCIe x16 Gen 3 - 1x M.2 Key E 2230 with PCIe x1, CNVI and USB2.0 for Wireless - 1x M.2 Key M 2242/2260/2280 with PCIe x4 and SATA3 for SSD - 1x mini-PCIe slot

I/O 界面

超级输入与输出	NCT6116D
音源	- Realtek AL887 High Definition Audio integrated in Intel SoC - Audio Jack on rear I/O with Line-out/ Mic-in
以太网网络	- Intel® I219LM & I210AT Ethernet controller - 2x RJ45 connectors on rear I/O
串行端口	- 2x RS-232/422/485 ports on REAR I/O - 3x RS-232 ports on board pin header
USB	- 4x USB3.0 on rear I/O - 4x USB2.0 on board pin header
GPIO	8-bit configurable controlled by embedded controller

显示器

图像控制	- Intel® UHD Graphics 630 supports DirectX 12, OpenGL 4.5 - Video decode HW acceleration support for H.264, H.265, MPEG2, VC-1/WMV9, JPEG, VP8, and VP9
显示器界面	- LVDS: Dual channel 2bit LVDS on board, resolution up to 1920 x1200 - DDI: Dual DP ports on rear I/O, resolution up to 4096x2340 - VGA: One VGA port on rear I/O resolution up to 1920x1200

机构与环境

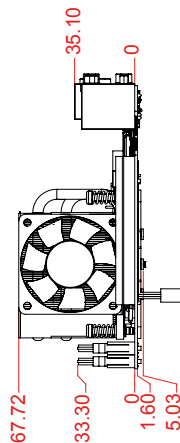
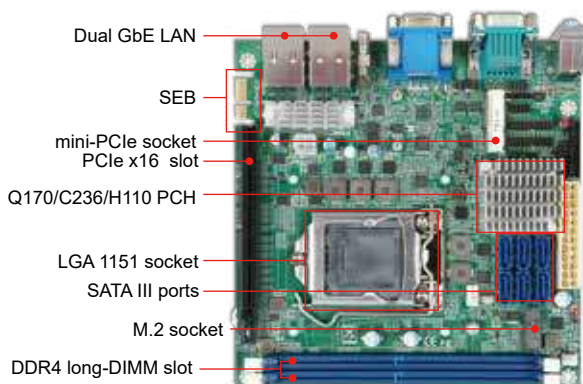
尺寸	170mm(L) x 170mm(W) x 1.6mm(H)
电源供应	ATX power input
环境	- Operation Temperature: 0°C to 60°C - Storage Temperature: -20°C to 80°C - Relative Humidity: 5% to 95%, non-condensing
MTBF	Over 100,000 hours at 40°C





WADE-8017

搭载英特尔® 第7代和第6代酷睿™处理器
(前身为 Kaby Lake/Skylake) Mini-ITX 配备 DDR4 DRAM 三
个显示屏、2个 GbE LAN 端口、6个 COM 端口

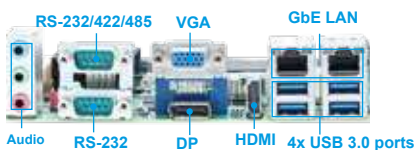


WADE-8017 搭载英特尔® Q170/C236/H110 芯片组和台式机处理器，包括英特尔® 第七代和第6代酷睿™ i3/i5/i7 SKU。该主板支持 DDR4、PCIe 3.0 和 SATA III。这些功能帮助您构建高性能和稳定的系统

产品特点

- Intel® 7th and 6th Gen Core™ Processors support
- 2x long-DIMM support DDR4 ECC/Non-ECC SDRAM up to 32GB
- Display : VGA/DP/HDMI
- 1x PCIe x1 Golden finger support SEB 6x SATA III ports support RAID 0/1/5/10 H110 just support 4x SATA port and not support RAID Function
- 1x PCIe x16 (Gen3), one M.2 type E socket (H110 not support)

REAR I/O



订购指南

AB1-3D16	(R).WADE-8017 Mini-ITX ESB.Q170 w/o ECC LGA1151.w/DDR4 SDRAM /VGA/DP/HDMI/Dual GbE/COM/Audio/USB
AB1-3D75	(R).WADE-8017-H110 Mini-ITX ESB.H110 w/o ECC LGA1151.w/DDR4 SDRAM /VGA/DP/HDMI/Dual GbE/COM/Audio/USB
AB1-3D76	(R).WADE-8017-C236. Mini-ITX ESB.C236 w/ECC LGA1151.w/DDR4 SDRAM /VGA/DP/HDMI/Dual GbE/COM/Audio/USB
AB1-3G16	(R).WADE-8017-kBL Mini-ITX ESB.Q170 w/ECC LGA1151.w/DDR4 SDRAM /VGA/DP/HDMI/Dual GbE/COM/Audio/USB
AB1-3G13	(R).WADE-8017-C236-kBL Mini-ITX ESB.C236 w/ECC LGA1151.w/DDR4 SDRAM /VGA/DP/HDMI/Dual GbE/COM/Audio/USB
AB1-3G12	(R).WADE-8017-H110-kBL Mini-ITX ESB.H110 w/o ECC LGA1151.w/DDR4 SDRAM /VGA/DP/HDMI/Dual GbE/COM/Audio/USB

包装清单

One WADE-8017 motherboard
One Driver CD
One SATA Cable

特点

处理器	Intel® 7 th and 6 th Gen Core™ Processors CPU in LGA1151 package
芯片组	Intel® Q170/C236/H110
BIOS	AMI UEFI BIOS (SPI ROM)
内存	Support up to 32GB DDR4 2133/1866 MT/s ECC/Non-ECC SDRAM on 2x 288 pin DIMM socket
储存装置	6x SATA III (H110 just support 4x SATA)
看门狗计时	Programmable by embedded controller
硬件监控	System monitor (Voltage, Fan Speed and Temperature)
扩充接口	- 1x PCIe 3.0 x16 slot - 1x M.2 Type E socket(H110 not support) - 1x mini-PCIe socket(H110 just support mSATA) - 1x PCIe 2.0 x1 Golden finger

I/O 界面

超级输入与输出	N/A
音源	- Audio Jack on rear I/O with Line-in/ Line-out/ Mic-in - Realtek ALC892 HD Audio codec
以太网网络	- Intel® I219LM and Intel® I211AT Ethernet controller - 2x RJ45 connectors on rear I/O
串行端口	- 1x RS-232/422/485 port on rear I/O - 1x RS-232 port on rear I/O - 4x RS-232 ports on pin header
USB	- 4x USB 3.0 on rear I/O - 2x USB 2.0 on pin header
GPIO	8-bit configurable controlled by embedded controller
其他	Option TPM module with LPC pin header

显示器

图像控制	Intel® Gen9 graphic engine supports DirectX 12, OpenGL 4.4
显示器界面	- DP:1x DP port on rear I/O, up to 4K (4096x2304@60Hz) - HDMI:1x HDMI port on rear I/O, up to 4K (4096x2160@24Hz) - VGA:1x VGA port on rear I/O, up to 1920x1200 @ 60Hz

机构与环境

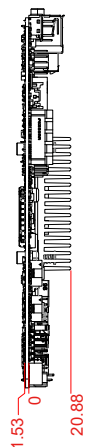
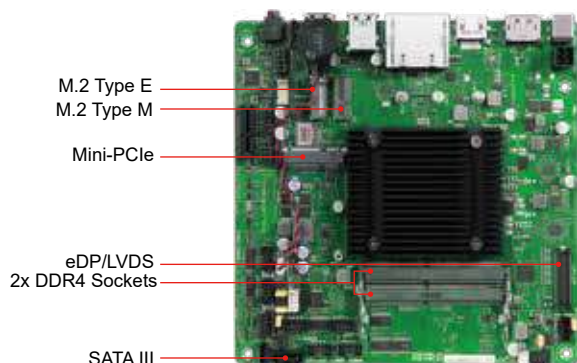
尺寸	170mm(L) x 170mm(W); 6.69"(L) x 6.69"(W)
电源供应	24 pin ATX power input (different style)
环境	- Operation temperature:0°C~60°C - Storage temperature:-20°C~80°C - Relative humidity:5%~95%,non-condensing
认证	CE,FCC Class A
MTBF	Over 120,000 hours at 40°C





WADE-8173-J6412

搭载英特尔® Celeron® 处理器 J6412
Mini-ITX 主板带 HDMI, DP, LVDS/eDP,
双 GbE, USB 3.2 Gen 2, SATA III, Mini PCIe, M.2

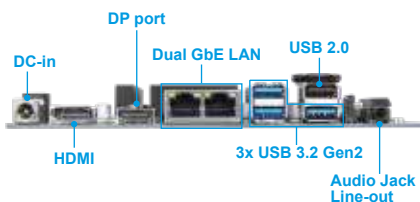


WADE-8173-J6412 基于 Intel® Celeron 处理器 J6412。凭借双通道 DDR4 SO-DIMM 内存和丰富的 I/O 集，Portwell WADE-8173-J6412 Mini-ITX 嵌入式主板为销售点 (POS) 和工业自动化应用提供了节能解决方案。

产品特点

- Intel® Celeron® Processor J6412 (formerly Elkhart Lake)
- Two SO-DIMM support DDR4 DRAM up to 16GB
- Supports Dual Ethernet, 6x COM Ports
- Supports 3x USB 3.2 Gen2, 5x USB 2.0, 1x SATAIII port
- Supports one PCIe x1 (Gen3), one M.2 Key E 2230 with PCIe x1 and USB2.0 for Wireless, one M.2 Key M 2242/2260/2280 with PCIe x2 and SATA signal for SSD and one full/half size Mini PCIe socket with PCIe x1 (with SIM holder) and one Full size SD card slot

REAR I/O



订购指南

AB1-3P59	(R) WADE-8173-J6412. Mini-ITX ESB Intel Elkhart Lake SoC Processor J6412 w/DDR4/DP/LVDS/HDMI/dual GbE LAN/ SATA
----------	--

包装清单

One WADE-8173-J6412 motherboard
Two I/O shields
Two SATA cables
One SATA power cable

特点

处理器	Intel® Celeron® processor J6412 in FCBGA1493 package, 2.0 GHz (2.6 GHz turbo), 1.5 MB L2 Cache, 10W TDP
芯片组	N/A
BIOS	AMI uEFI BIOS
内存	Support 2x SO-DIMM sockets up to 32GB DDR4 3200 MHz non-ECC memory
储存装置	1x SATAIII ports
看门狗计时	Programmable watchdog timer
硬件监控	Temperature (CPU & System)
扩充接口	- 1x PCIe x1 Gen3 - 1x M.2 Key E 2230 with PCIe x1 and USB 2.0 for Wireless - 1x M.2 Key M 2242/2260/2280 with PCIe x2 and SATA signal for SSD - 1x full/half size Mini PCIe socket with PCIe x1 (with SIM holder) - 1x Full size SD card slot

I/O 界面

音源	- Intel® High Definition Audio interface Realtek® ALC897 High Definition Audio - 1x audio jack support Line-out
以太网网络	2x RJ45 connectors on rear I/O (Realtek® RTL8111H)
串行端口	- 1x RS232/422/485 port on pin header - 5x RS232 ports on pin header
USB	- 3x USB 3.2 Gen2 on rear I/O - 1x USB 2.0 on rear I/O - 4x USB 2.0 on pin header
GPIO	8-bit GPI/GPO

显示器

图像控制	- Integrated Intel® UHD Graphics - Supports DirectX 12, OpenGL 4.5, OpenCL 1.2
显示器界面	- Triple Displays - DP1: resolution up to 4096x2160 - DP2: resolution up to 4096x2160 (colay with HDMI) - HDMI: resolution up to 3840x2160 (Default) - LVDS: resolution up to 1920x1200 (Default) - eDP: resolution up to 4096x2160 (colay with LVDS)

机构与环境

尺寸	170mm(L) x 170mm(W)
电源供应	12V DC in (1x external DC jack; 1x internal 4 pin power connector)
环境	- Operation Temperature: 0°C to 60°C - Storage Temperature: -20°C to 80°C - Relative Humidity: 5% to 95%, non-condensing
MTBF	Over 100,000 hours at 40°C



WADE-2231Q-8213



卓越效能与创新科技

高运算人工智能系统解决方案满足高运算能力需求之应用

关键特点

- LGA1700 for 12th Gen Intel® Core™/Pentium®/Celeron® Processors
- Intel® Q670E Chipset
- Dual RJ-45 (1x 1GB & 1x 2.5GB)

规格

中央处理器	12th Gen Intel Core™/Pentium®/Celeron® Processors
内存	DDR5 16G 4800 SO-DIMM
储存装置	256G SATA SSD
Display Port	3
HDMI	1
USB 3.2 Gen 2	3 (2*Type A, 1*Type C)
USB 3.2 Gen 1	1 (Type A)
USB 2.0	4 (Type A)
以太网网络	2x RJ45
Serial Port	1 (RS232/422/485)
音源孔	2
PS/2	1x Keyboard, 1x Mouse
电源输入	300W Flex-ATX PSU
尺寸	81.5(W) x 150(D) x 40.5(H) mm
重量	6.5 Kg
运作温度	0 ~ 40 °C

Rear I/O

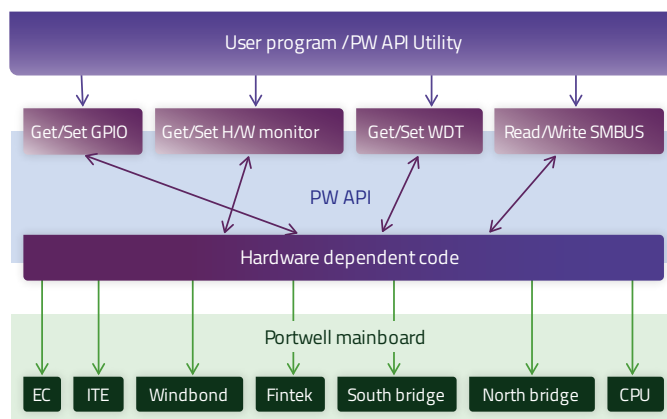


Key Benefits

- 支持最高 65W Intel® 12th Gen. CPU
- Dual DDR5 SO-DIMM
- 支援 PCIe Gen 5 x 16 slot
- Up to four displays: DPx3/HDMI
- M.2 M key, M.2 E key

API 应用程序编程接口

瑞传科技 API (Application Programming Interface) 是个简化并提高软 / 硬件应用实现效率的桥梁

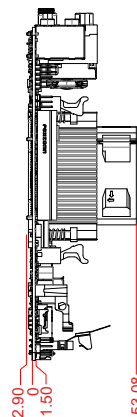
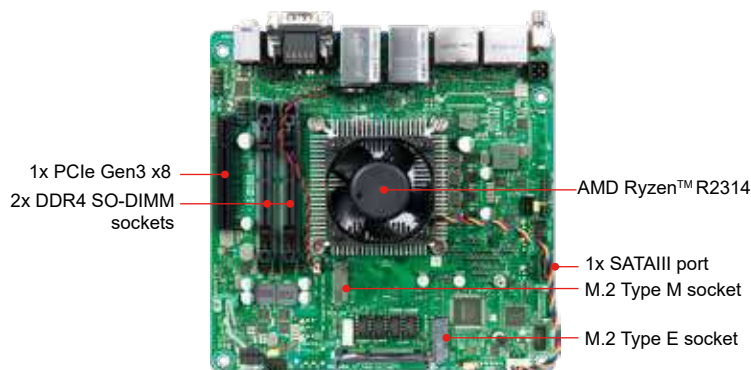


API 的功用 ?

- 硬件监控 - (PWR, Temp, Fan speed)
- 风扇控制 - (Temp controls fan speed)
- GPIO 控制 - (programmable)
- WDT - (Reset, Show-down, NMI)
- SMBus- (controlled by PCH)
- I²C

WADE-7220-R2314

AMD Ryzen™ Embedded R2314 APU 搭载
Mini-ITX Board with DP, Dual GbE, USB 3.2
Gen2, SATA III, M.2, CFAST

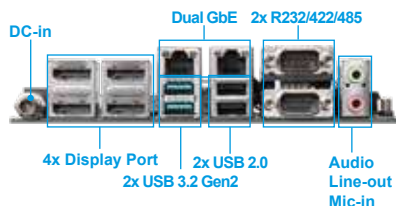


WADE-7220-R2314 基于 AMD Ryzen™ R2314 APU。凭借双通道 DDR4 SO-DIMM 内存和丰富的 I/O 集，Portwell WADE-7220-R2314 Mini-ITX 嵌入式主板为工业自动化应用提供了节能解决方案。

产品特点

- AMD Ryzen™ Embedded R2314 APU
- Two SO-DIMM support DDR4 DRAM up to 32GB
- Support dual Ethernet, 6x COM Ports
- Support 2x USB 3.2 Gen2, 1x USB 3.2 Gen1, 4x USB 2.0, 1x SATAIII port
- Supports 1x PCIe Gen3 x8, 1x CFAST, 2x M.2 socket (Key M & Key E)

REAR I/O



ORDERING GUIDE

AB1-3R27	(R).WADE-7220-R2314. Mini-ITX ESB.AMD Ryzen Embedded R2314 w/DDR4/DP/dual GbE LAN/SATA
----------	--

PACKING LIST

One WADE-7220-R2314 motherboard with Cooler
One I/O shield
One SATA cable

特点

处理器	AMD Ryzen™ Embedded R2314 APU, 2.1 GHz (3.5 GHz turbo), 15W(12-35W) TDP
芯片组	N/A
BIOS	AMI uEFI BIOS
内存	- Support 2x SO-DIMM sockets - Up to 32GB DDR4 2667 MHz memory - Support ECC
储存装置	1x SATAIII ports
看门狗计时	Programmable watchdog timer
硬件监控	Temperature (CPU & System)
扩充接口	- 1x PCIe x8 Gen 3 - 1x M.2 Key E 2230 with PCIe x1 and USB 2.0 for Wireless - 1x M.2 Key M 2242/2260/2280 with PCIe x2 and SATA signal for SSD - 1x CFAST* *If CFAST is enabled, M.2 SATA will be disabled, and vice versa. You may configure this setting in the BIOS.

I/O 界面

音源	-Intel® High Definition Audio interface Realtek® ALC897 High Definition Audio -Audio jack support Line-out/Mic-in -2x 2W Stereo Speaker output -1x 5.1 channel internal pin header
以太网网络	2x RJ45 connectors on rear I/O (Realtek® RTL8111H)
串行端口	-2x RS232/422/485 port on rear I/O -4x RS232 ports on pin header
USB	-2x USB 3.2 Gen2 on rear I/O -2x USB 2.0 on rear I/O -1x USB 3.2 Gen1 Type A vertical connector -2x USB 2.0 on pin header
GPIO	8-bit GPI/GPO

DISPLAY

图像控制	AMD Radeon Vega 6 Graphics
显示器界面	-DP1: resolution up to 3840x2160 -DP2: resolution up to 3840x2160 -DP3: resolution up to 3840x2160 -DP4: resolution up to 3840x2160

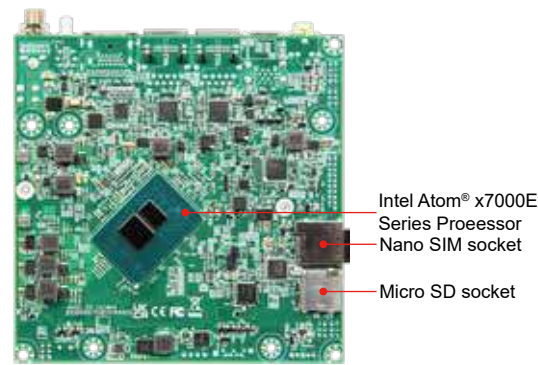
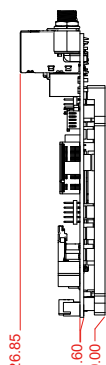
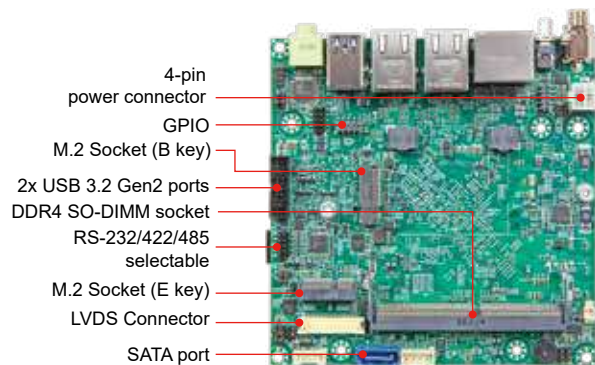
Mechanical & Environment

尺寸	170mm(L) x 170mm(W)
电源供应	12~24V DC in (1 x external DC jack; 1 x internal 4 pin power connector)
环境	- Operation Temperature: 0°C to 60°C - Storage Temperature: -20°C to 80°C - Relative Humidity: 10% to 95%, non-condensing
MTBF	Over 100,000 hours at 40°C



NANO-6064

NANO-ITX 主板搭载 Intel Atom® x7000E Series SoC 并具备 Triple Display、2.5GbE LAN、USB 3.2 Gen2、M.2、SATA III

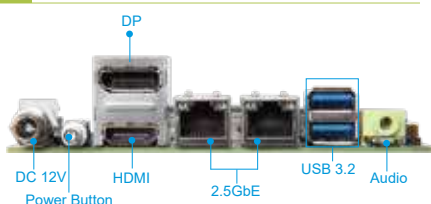


NANO-6064采用最新Intel Atom® x7000E/ Intel® Processor N-Series/Intel® Core™ i3 N-Series。该处理器带来更高运算与图像处理效能，使NANO-6064适合需高效率的物联网应用，例如医疗、零售、数字广告牌。

特点

- 支持低功耗 Intel Atom® x7000E Series SoC 和 与高性能 Intel® i3 N-Series SoC
- 最高 16GB DDR4 3200MT/s non-ECC SO-DIMM
- 支援 multiple display via HDMI, DP, LVDS
- 高速 I/O 与 dual 2.5GbE and four USB 3.2 Gen2
- 多元扩充 with M.2 E Key and B Key
- 支援 on board TPM 2.0

REAR I/O



订购指南

AB1-3R12Z	(R) NANO-6064 Nano-ITX ESB, Intel Alder Lake-N SoC, w/DDR4 SO-DIMM/LVDS/HDMI/DP/dual 2.5 GbE LAN/micro SD
-----------	--

特点

处理器	- Intel Atom® x7000E Series Processor (up to 12W) - Intel® Processor N-Series - Intel® Core™ i3 N-Series Processor (up to 15W)
BIOS	AMI UEFI BIOS
内存	- 1x non-ECC DDR4 3200MT/s SO-DIMM up to 16GB - Support In-Band ECC
储存装置	- 1x SATA III - 1x M.2 B Key 2280(SATA III) - 1x Micro SD socket
看门狗定时器	Programmable Watchdog Timer, time out period from 0.5 sec to 254.5 secs
硬件监控	System Monitor (Voltage, Fan speed, Temperature)
扩充接口	- 1x M.2 E Key 2230 - 1x M.2 B Key 3052+2280 (share with M.2 2280 SATAIII socket)

I/O 界面

音源	- HDA controller integrated in Intel® SoC - Realtek ALC897 HDA codec - Audio jack on rear I/O (line-out) - On board pin header (line-in, line-out, mic-in)
以太网路	- 2x Intel® 2.5GbE Controller (I225-LM) - 2x RJ45 connectors on rear I/O
串行端口	- 1x RS-232/422/485 port (selectable via BIOS)
USB	- 2x USB 3.2 Gen2 on rear I/O - 2x USB 3.2 Gen2 on board pin header (1x USB 3.2 Gen2 share with M.2 B key socket)
其他	- TPM 2.0 on board - 8x GPIO - Support Real-time Performance - Intel® TCC & TSN(only selected skus)

显示器

图像控制	Intel® UHD Graphics Gen12 with up to 32 EUs
显示器界面	- LVDS: 1x LVDS on board connector (Dual channel, 24bit, 1920x1200 @60Hz) - HDMI: 1x HDMI port on rear I/O (HDMI 2.0b, 4096x2160 @ 60Hz) - DP: 1x DP port on rear I/O (DP 1.4, 4096x2304 @ 60Hz)

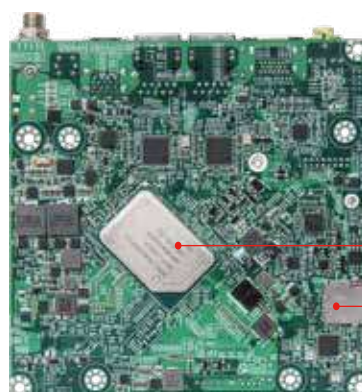
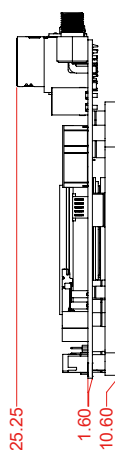
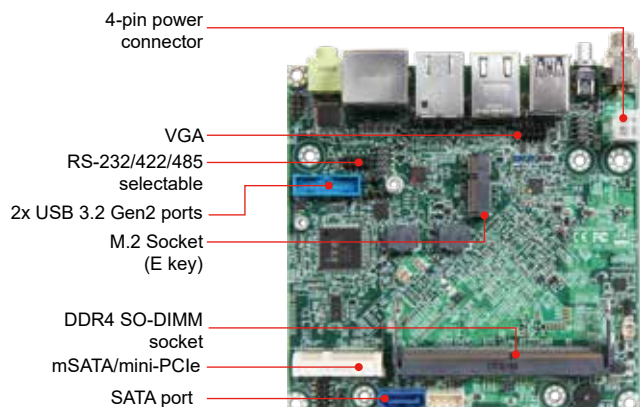
机构与环境

尺寸	120mm(L) x 120mm(W), 4.72"(L) x 4.72"(W)
电源供应	DC 12V input
环境	- Operating temperature: 0°C~60°C - Storage Temperature: -40°C~85°C - Relative Humidity: 5~95%, non-condensing
MTBF	TBD



NANO-6063

NANO-ITX主板搭载英特尔凌动 x6000E系列处理器与三显示器、GbE局域网、USB 3.2 Gen 2、M.2, SATA III, Mini-PCIe以及 mSATA



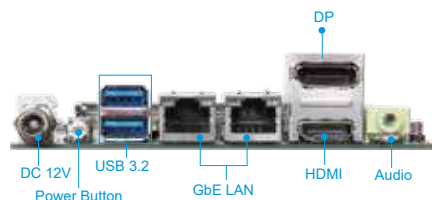
NANO-6063搭载英特尔凌动 x6000E系列处理器。处理器支持工业温度40°C to 85°C以及12瓦低功耗。与前一代NANO-6062相比，它的系统扩充弹性适合用于医疗、触控计算机与交互式信息服务站应用。

双GbE局域网 (GPY-215与英特尔 I210IT)设计适合工业自动化与数字广告牌应用。

产品特点

- 支持英特尔凌动双/四核心家族系列处理器
- 最高32GB DDR4 3200无修正错误内存小外形双列直插式内存模块
- 支持多种显示器包含 VGA、DP、HDMI
- 高速双千兆位以太网网络，高带宽输入与输出接口
- 支持实时效能:英特尔TSN/TCC
- 支援板上TPM2.0

IO 输入/输出接口



订购指南

AB1-3K29	(R).NANO-6063-x6425E (R).Nano-ITX ESB. Intel SoC.x6425E/DDR4 SO[1]DIMM/VGA/ HDMI/DP/Dual GbE LAN/micro SD
----------	---

特点

处理器	- 英特尔凌动双/四核 x6000E系列处理器(最高12瓦) - 支持英特尔睿频加速、超线程、虚拟化、热监控、可信执行 and SpeedStep技术 (依处理器型号而定)
BIOS	AMI UEFI BIOS
内存	- 1x DDR4 3200MT/s non-ECC SO-DIMM up to 32GB - Supports In-Band ECC(only selected skus)
储存装置	- 一个SATA III - 一个迷你PCIe槽(select mSATA/mini-PCIe by BIOS) - Micro SD槽
看门狗定时器	可编程看门狗定时器，超时时间为0.5到254.5秒
硬件监控	系统监控(电压、风扇速度与温度)
扩充接口	- 一个M.2 (E key) - 一个全尺寸迷你PCIe槽(select mSATA/mini-PCIe by BIOS)

输入/输出接口

音源	- 英特尔处理器内嵌HAD控制器 - Realtek ALC888S HAD编译码器 - 背部输入与输出配有线路输出音源孔 - 板上排针(线路输入输出/麦克风输入) - 一组英特尔GbE控制器
以太网网络	- 一组GPY-215控制器 - 背部输入输出接口上，两组RJ45连接器
串行端口	可选择RS-232/422/485埠
USB	- 双USB 3.2 Gen2埠在背部输入与输出接口 - 双USB 3.2 Gen2埠在板上
其他	- TPM 2.0在板上 - 支持实时效能: 英特尔TSN/TCC

显示器

图形处理器	英特尔11代图形支持DirectX 12、OpenGL 4.5、Open GL ES 3.2、Vulkan
显示器界面	- HDMI: 一个HDMI埠在背部输入与输出接口(HDMI 2.0b, 4096x2160 @ 60赫兹) - DP: 一个DP埠在背部输入与输出接口(DP 1.4: 4096x2160 @ 60赫兹) - VGA: 一个在板上排针处, 达1920x1200

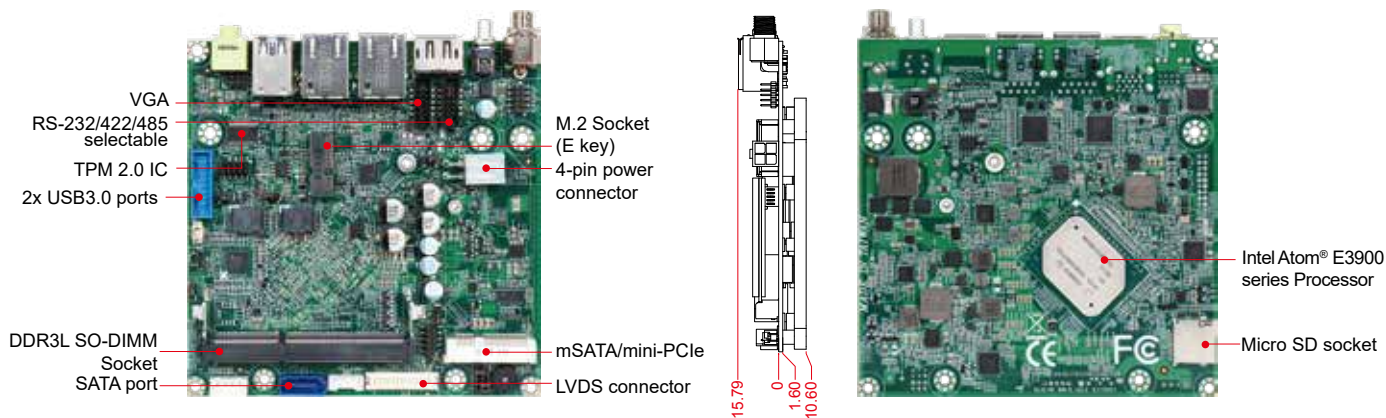
机构与环境

尺寸	120公厘(长) x 120公厘(宽)
电源供应	DC 12伏直流电压
环境	- 运作温度: -40°C~85°C - 储存温度: -40°C~85°C - 相对湿度: 5~95%、非冷凝
平均故障间隔	在40°C下超过90,000小时



NANO-6062

NANO-ITX主板搭载英特尔凌动双/四核心E3900系列处理器与三显示器、GbE局域网、USB 3.0、M.2, SATA III, Mini-PCIe以及 mSATA



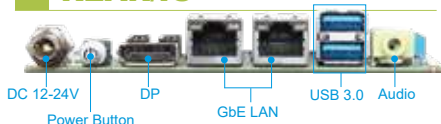
NANO-6062搭载英特尔凌动E3900系列处理器。不仅有针对无风扇应用的12瓦以下热设计功耗，也支持工业温度-40°C to 85°C与12-14伏电压输入。支持四个USB 3.0端口确保快速数据传输与低耗能。双SATA III接口最高6Gb/秒赋予系统扩充快速与弹性。双英特尔千兆位以太网网络控制器，透过双RJ45端口提供两个千兆位以太网网络路径。

NANO-6062也可做成系统品以满足医疗、网通、触控计算机、交互式信息服务站与数字广告牌应用。

产品特色

- 英特尔凌动双/四核心E3900系列处理器
- 最高8GB DDR3L 1866/1600 MT/s 3200小外形双列直插式内存模块
- 支持显示器包含VGA、DP与LVDS
- M.2槽、SATA III埠、迷你PCIe与mSATA槽
- 宽压12~24伏直流电输入
- 支持-40°C to 85°C工业宽温

REAR/IO



订购指南

AB1-3E89	(R).NANO-6062-E3950 Nano-ITX ESB. Intel Atom® Quad Core 1.6GHz (12W). w/DDR3L SO-DIMM/ VGA/ LVDS/ DP/ Dual GbE LAN/ M.2/ SATA III
AB1-3G40	(R).NANO-6062-E3940 Nano-ITX ESB. Intel Atom® Quad Core 1.6GHz (9W). w/DDR3L SO-DIMM/ VGA/ LVDS/ DP/ Dual GbE LAN/ M.2/ SATA III
AB1-3G41	(R).NANO-6062-E3930 Nano-ITX ESB. Intel Atom® Dual Core 1.6GHz (6W). w/DDR3L SO-DIMM/ VGA/ LVDS/ DP/ Dual GbE LAN/ M.2/ SATA III

装箱单

一个NANO-6062 NANO-ITX主板
一个散热装置
一个安装CD

特点

处理器	- 英特尔凌动双/四核心E3900系列处理器(最高12瓦) - 2MB快取
BIOS	AMI UEFI BIOS
内存	1x DDR3L 1866/1600 MT/s non-ECC SO-DIMM up to 8GB
储存装置	- 一个SATA III埠 - 一个mSATA槽(mSATA或mini-PCIe by BIOS) - 一个Micro-SD槽
看门狗定时器	可编程嵌入式控制器
硬件监控	- 温度(处理器与系统) - 电压(CPU Vcore, 12/5/3.3/1.35伏)
扩充接口	- 一个M.2槽(E key) - 一个全尺寸迷你PCIe槽(Msata或mini-PCIe by BIOS)

输入/输出接口

音源	- 高清音讯内嵌于英特尔处理器中 - Realtek ALC892 HAD编解码器 - 音源孔包含线路输入输出与麦克风输入
以太网网络	- 两个英特尔 I210IT GbE控制器 - 两个双RJ45连接器
串行端口	一个RS-232/422/485在板上连接器
USB	- 两个USB 3.0埠在背部输入输出接口上 - 两个USB 3.0埠在板上
GPIO	8位可配置控制的嵌入式控制器
其他	TPM 2.0在板上

显示器

图形处理器	- 英特尔第九代图形支持DirectX 12, OpenGL® 4.2 / OpenCL® 2.0 - 影像译码硬件加速支持 H.264, H.265, MPEG2, VC-1/WMV9, JPEG, VP8与VP9
显示器界面	- LVDS: 双频24bit LVDS 在板上连接器 · 高达1920x1200 - VGA: 1x DB-15在板上连接器 · 高达2560x1600 - DP: 一个DP埠在背部输入与输出 · 高达4096x2160

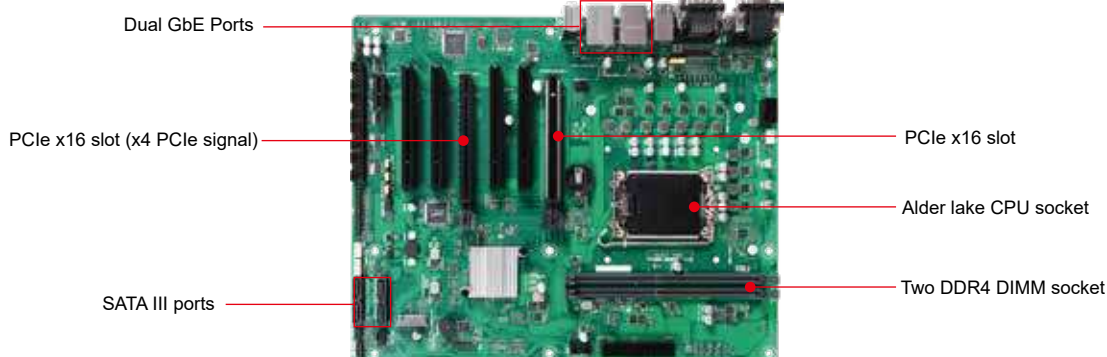
机构与环境

尺寸	120mm(L) x 120mm(W) ; 4.72"(L) x 4.72"(W)
电源供应	直流电12-24伏输入
环境	- 运作温度: -40°C~85°C - 储存温度: -40°C~85°C - 相对湿度: 5%~95%, 非冷凝
认证	CE, FCC Class B
平均故障间隔	40°C下超过100,000小时



RUBY-D813-H610E

搭载英特尔® 第 12/13 代 Core™ 处理器
ATX 计算机板搭配最高 64Gb DDR4 Long-DIMM 与 VGA、DP、HDMI、双 GbE LAN 六个COM埠

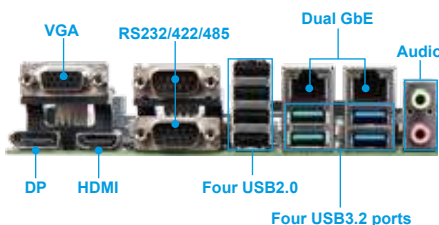


RUBY-D813 基于 Intel® H610E 芯片组和台式机处理器，包括 Intel® 12th/13th Gen Core™ i3/i5/i7/i9 Sku。此主板支持 DDR4、PCIe 和 SATAIII。这些功能可帮助您构建高性能和稳定的系统

产品特点

- Intel® 12th/13th Gen Core™ Processors support
- Two Long-DIMM support DDR4 Non-ECC DRAM up to 64GB
- Support dual Ethernet, 6x COM Ports, 4x USB 3.2 Ports, 4x SATA III Ports and Audio
- Two PCIe x16 (1x PCIe x4 signal), one PCIe x1 slot, four PCI slots and one M.2 (Type M) type 2242/2260/2280

I/O输入与输出



订购指南

AB1-3P61	(R).RUBY-D813-H610E.ATX IMB.LGA1700 H610E. w/DDR4/VGA/DP/HDMI/Dual GbE / COM/Audio/USB
----------	--

包装清单

One RUBY-D813-H610E Main board
One I/O shield
One SATA cable
One CPU cooler bracket

特点

处理器	Intel® 12th/13th Gen Core™ Processors CPU in LGA1700 package
芯片组	Intel® H610E
BIOS	AMI uEFI BIOS
内存	Support up to 64GB DDR4 up to 3200MHz Non-ECC on two Long-DIMM socket
储存装置	4x SATAIII ports
看门狗定时器	Programmable watchdog timer, time out period from 1 sec to 255 secs
硬件监控	System monitor(Voltage,Fan Speed and Temperature)
扩充接口	- 2x PCIe x16 (1x PCIe x4 signal) - 1x PCIe x1 slot - 4x PCI slots - 1x M.2 (Type M) type 2242/2260/2280 (SATA/PCIe x1 mode)

I/O 输入与输出

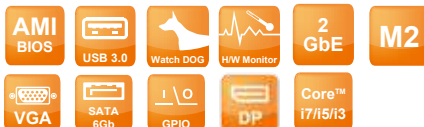
超级输入与输出	NCT6126D
音源	Audio Jack on rear I/O with Line-out / Mic-in with Realtek ALC897 Audio controller
以太网网络	Intel® I219V and Intel® I210AT Ethernet controller 2x RJ45 connectors on rear I/O
串行端口	- 2x RS232/422/485 port one on REAR I/O, one on board header - 4x RS232 port on pin header
USB	- 4x USB3.2 (Gen2) and 4x USB 2.0 ports on rear I/O - 2x USB2.0 on pin header
GPIO	8-bit configurable controlled by embedded controller

显示器

图形处理器	Intel® graphic UHD 630 supports DirectX 12, OpenGL 4.5
显示器界面	- DP:DP port on rear I/O, resolution up to 4096x2160 - VGA:One VGA port on rear I/O resolution up to 1920x1200 - HDMI:One HDMI connector on rear I/O, resolution up to 4096x2160

机构与环境

尺寸	304.8mm(L) x 243.8mm(W) x 1.6mm(H)
电源供应	ATX power input
环境	- Operation Temperature: 0°C to 60°C - Storage Temperature: -20°C to 80°C - Relative Humidity: 5% to 95%, non-condensing
MTBF	Over 100,000 hours at 40°C





RUBY-D812-Q470E

搭载英特尔第十代酷睿处理器
ATX计算机板搭配最高128Gb DDR4
Long-DIMM 与 VGA 2x DP埠,
HDMI、双 GbE LAN、六个COM埠

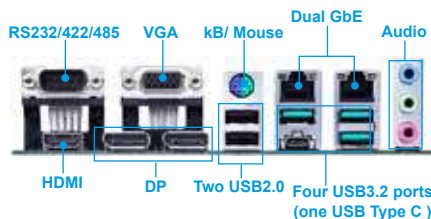


RUBY-D812搭载英特尔Q470E芯片组与处理器包含第十代酷睿i3/i5/i7，支持DDR4·PCIe 4.0与SATAIII，为您建立稳定高运算效能的系统

产品特色

- 搭载英特尔第十代酷睿处理器
- 四组 Long-DIMM 支持 DDR4 无修正错误内存最高达 128GB
- 支持双以太网网络，六组 COM 埠，6 个 USB 3.2 埠，6 个 SATA III 埠与音源
- 双 PCIe x16 (一个 PCIe x8 信号)，三个 PCIe x4，两个 PCI 槽，一个 M.2 (Type B)，一个无线用 M.2 (Key E)，一个 SSD 用 M.2 (Key M)

I/O 输入与输出



订购指南

AB1-3L60	(R).RUBY-D812-Q470E.ATX ESB.Q470E w/o ECC LGA1200.w/DDR4 /VGA/Dual DP/HDMI Dual GbE/COM/Audio/USB
----------	---

装箱单

一个 RUBY-D812-Q470E 主板
一个输入与输出盾
一个 SATA 电缆
一个中央处理器冷却架

特点

处理器	英特尔第十代酷睿处理器
芯片组	英特尔 Q470E
BIOS	AMI uEFI BIOS
内存	Support up to 128GB DDR4 2400/2666/2933 Non-ECC on four Long-DIMM socket
储存装置	六个 SATAIII 埠 (埠 1/2 与 M.2 Key M 共享)
看门狗定时器	可编程看门狗定时器，超时时间为 1 到 255 秒
硬件监控	系统监控 (电压、风扇速度与温度)
扩充接口	- 双 PCIe x16 (一个 PCIe x8 信号) - 三个 PCIe x4 槽，两个 PCI 槽 - 一个 SSD 用 M.2 (Key M)，一个无线用 M.2 (Key E)，一个 4G/5G 用 M.2 (Key B)

I/O 输入与输出

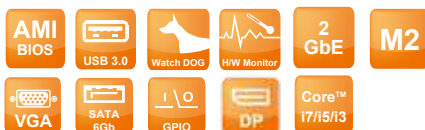
超级输入与输出	NCT6116D
音源	背面输入与输出接口有音源孔，包含线路输出 / 麦克风输入及 Realtek ALC897 音源控制
以太网网络	英特尔 I219LM(1G) 与英特尔 I225V(2.5G) 以太网网络控制器，后背输入输出有两个 RJ45 连接器
串行端口	两个 RS232/422/485 埠，一个在后背输入输出，一个在板头，排针连接器上有四个 RS232 埠
USB	四个 USB3.2 (Gen2) 在后背输入输出 (三个 Type A 与一个 Type C)，排针连接器上有两个 USB3.2 (Gen1) 与两个 USB2.0，以及两个垂直连接器
GPIO	8 位可配置控制的嵌入式控制器

显示器

图形处理器	英特尔图形 UHD 630 支持 DirectX 12, OpenGL 4.5
显示器界面	- DP: 双 DP 端口于后背输入与输出，分辨率达 4K (4096x2160@60 赫兹) - VGA: 单 VGA 端口于后背输入与输出，分辨率达 1920x1200 - HDMI: 单 HDMI 连接器于后背输入与输出，分辨率达 4096x2160@ 30 赫兹

机构与环境

尺寸	304.8 公厘 (长) x 243.8 公厘 (宽) x 1.6 公厘 (高)
电源供应	ATX 电力输入
环境	- 运作温度: 0° C to 60° C - 储存温度: -20° C to 80° C - 相对湿度: 5% to 95%, 非冷凝
平均故障间隔	超过 100,000 小时在 40° C

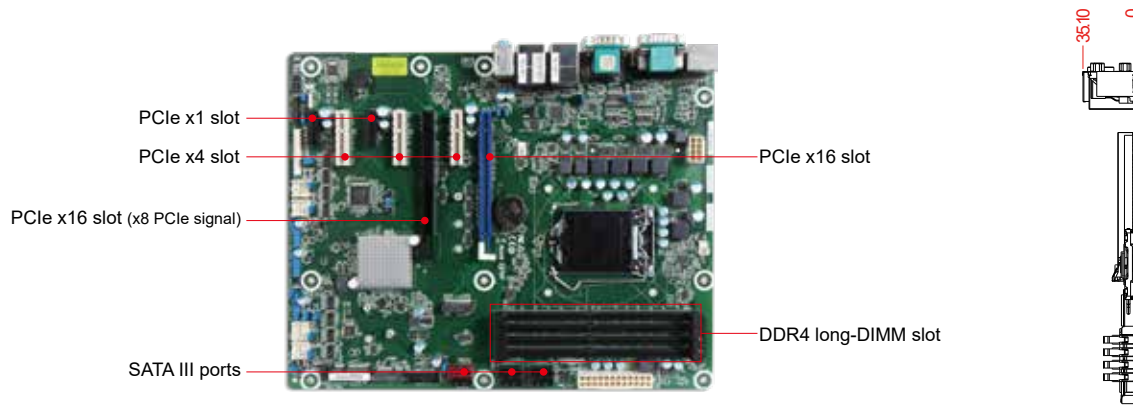


Windows 10 IoT



RUBY-D811-Q370

搭载英特尔®第8代/第9代酷睿™处理器
ATX 计算机板搭配最高128Gb DDR4 Long-DIMM 与 VGA 2x DP埠, HDMI、双 GbE LAN 十个COM埠

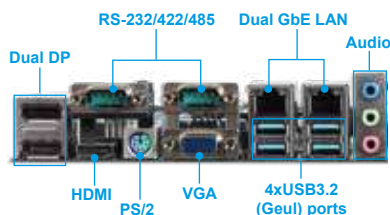


RUBY-D811-Q370 基于英特尔® Q370 芯片组和台式机处理器，包括英特尔® 第八代/第九代酷睿™ i3/i5/i7 SKU。此主板支持 DDR4、PCIe 3.0 和 SATA III。这些功能可帮助您构建高性能和稳定的系统。

产品特色

- Intel® 8th/9th Gen Core™ Processors support
- Supports four Long-DIMMs support t DDR4 Non-ECC SDRAM up to 128GB
- Supports dual Ethernet, ten COM Ports, six USB3.0 Ports, six SATA III Ports and Audio
- Supports Two PCIe x16 (1x PCIe x8 signal), three PCIe x4 slot, two PCIe x1 slot, one M.2 Type E socket for Wireless, one M.2 Type M socket for SSD, and one mini-PCIe slot

I/O输入与输出



订购指南

AB1-3D29	(R).RUBY-D811-Q370 ATX ESB.Q370 w/o ECC LGA1151.w/DDR4 / VGA/Dual DP/Dual GbE/COM/Audio/USB
----------	---

包装清单

One RUBY-D811-Q370 Main board
One I/O shield
One Installation CD
One SATA cable
One CPU cooler bracket



特点

处理器	Intel® 8 th /9 th Gen Core™ Processors CPU in LGA1151 package
芯片组	Intel® Q370
BIOS	AMI uEFI BIOS
内存	Supports up to 128GB DDR4 2400/2666MHz Non-ECC SDRAM on four Long-DIMM socket
储存装置	Supports six SATA III ports(one is shared with M.2 Key M)
看门狗定时器	Programmable watchdog timer, time out period from 1 sec to 255 secs.
硬件监控	System monitor(Voltage,Fan Speed and Temperature)
扩充接口	- 2x PCIe x16 (1 x PCIe x8 signal) - 3x PCIe x4 slots - 2x PCIe x1 slots - 1x M.2 Type E socket for Wireless - 1x M.2 Type M socket for SSD - 1x mini-PCIe socket

I/O 输入与输出

超级输入与输出	NCT5104D
音源	- Realtek AL887 High Definition Audio integrated in Intel SoC - Audio Jack on rear I/O with Line-in/ Line-out/ Mic-in
以太网网络	- Intel® I219LM & I210AT Ethernet controller - 2x RJ45 connectors on rear I/O
串行端口	- 2x RS-232/422/485 ports on REAR I/O - 8x RS-232 ports on board pin header
USB	- 4x USB3.0 on rear I/O, 2x USB3.0 in pin header - 6x USB2.0 on board pin header
键盘和鼠标	PS/2 Keyboard & Mouse Pin Header
GPIO	8-bit configurable controlled by embedded controller

显示器

图形处理器	- Intel® UHD Graphics 630 supports DirectX 12, OpenGL 4.5 - Video decode HW acceleration support for H.264, H.265, MPEG2, VC-1/WMV9, JPEG, VP8, and VP9
显示器界面	- HDMI:HDMI ports on rear I/O, resolution up to 4096x2340 - DVI: Dual DP ports on rear I/O, resolution up to 4K (4096x2340) - VGA: One VGA port on rear I/O, resolution up to 1920x1200

机构与环境

尺寸	304.8mm(L) x 243.8mm(W)
电源供应	ATX power input
环境	- Operation Temperature: 0°C to 60°C - Storage Temperature: -20°C to 80°C - Relative Humidity: 5% to 95%, non-condensing
认证	CE, FCC Class A
MTBF	Over 100,000 hours at 40°C

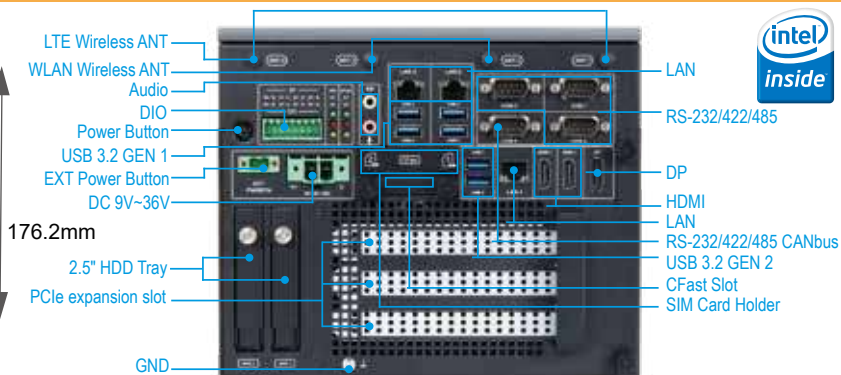




WEBS-85H2

嵌入式坚固系统

搭载英特尔第十代酷睿 i3/i5/i7/i9 专门主板



WEBS-85H2 搭载英特尔桌上 W480E 芯片组并且具备英特尔第十代酷睿 i3/i5/i7/i9 处理器支持双 DDR4 内存。支持三高速以太网端口、一个 M.2 M Key 槽、一个 M.2 E Key 槽与一个迷你 PCIe 槽与 3xPCIe 扩充孔选项。WEBS-85H2 有丰富的输入 / 输出接口与支持高解析，适合作为销售时点情报系统、交互式信息服务站、数字广告牌、自动化、安全监控等应用的解决方案。

产品特色

- 英特尔第十代酷睿 i3/i5/i7/i9 处理器
- 可扩充不同附加卡
- 支持 64GB DDR4 2400/2666 无修正错误内存 SDRAM
- 支持三显示器包含 HDMI 1.4, HDMI 2.0, DP
- 支援迷你 PCIe 槽、M.2 2242/60/80 M-key 槽与 M.2 2230 E-key 槽
- Support 4x COM ports (1x RS-232/422/485, CANbus (2.0 A/B selected by on board jumper))
- 4 x 天线孔支持 Wi-Fi 与 4G/GPS 使用
- Onboard TPM 2.0

系统

主板	Proprietary
中央处理器	10 th Generation Intel® Core™ i3/i5/i7/i9 Processors
BIOS	AMI UEFI BIOS
内存	2x SO-DIMM sockets support DDR4 2400/2666 Non-ECC Up to 64 GB
储存装置	- 1x Type II CFast slot - 2x 2.5" SSD slots
看门狗定时器	HW WDT Enable (WDT_EN)
TPM	TPM 2.0
扩充	- 3x PCIe Expansion Slot option: - (1x PCIe x16 + 1x PCIe x4 or 2x PCIe x8 + 1x PCIe x4 (auto-detect)) - 1x Mini PCIe socket (supports mSATA or cellular module) - 1x M.2 2242/60/80 M key socket (PCIe x4 & SATA mode) - 1x M.2 2230 E key socket (supports CNVi, Wi-Fi/BT module)

外部输入/输出

串行端口	4x COM port (1x RS-232/422/485, CANbus (2.0 A/B) selected by on board jumper)
显示器	- 1x HDMI 2.0, supports up to 4096 x 2160 @ 60 Hz - 1x HDMI 1.4, supports up to 4096 x 2160 @ 30 Hz - 1x DP 1.2, supports up to 4096 x 2304 @ 60 Hz
USB	- 2x USB 3.2 Gen 2 - 4x USB 3.2 Gen 1
音源	Mic-in / Line-Out
以太网网络	3x Gigabit Ethernet (Intel® I210-IT)
DIO	4x DI, 4x DO
SIM	2x nano SIM card slot

电源供应

电源输入	9 to 36 VDC, 2-pin terminal block connector
------	---

环境条件

运作温度	-20°C ~ 60°C
储存温度	-40°C ~ 80°C
相对湿度	60°C, 95% RH non-condensing
运作振动	Desk mount: 0.5 Grms (10 Hz to 500Hz) System: 1Grms (10 Hz to 500Hz)
运作震动	Desk mount: 15G, 11 msec System: 50G, 11 msec

机构

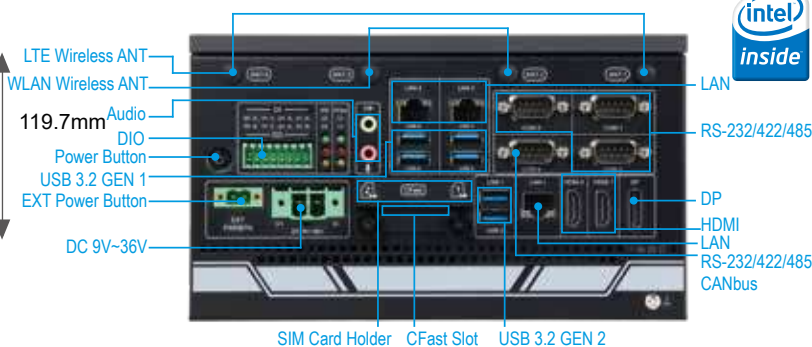
尺寸	210(W) x 250(D) x 176.2 (H) mm
重量	7 Kg
架设方式	Desk mount



WEBS-85H1

嵌入式坚固无风扇系统搭

载英特尔第十代酷睿 i3/i5/i7/i9 专门主板



WEBS-85H1 搭载英特尔桌上 W480E 芯片组并且具备英特尔第十代酷睿 i3/i5/i7/i9 处理器支持双 DDR4 内存。支持三高速以太网网络端口、一个 M.2 M Key 槽、一个 M.2 E Key 槽与一个迷你 PCIe 槽。WEBS-85H1 有丰富的输入/输出接口与支持高解析，适合作为销售时点情报系统、交互式信息服务站、数字广告牌、自动化、安全监控等应用的解决方案。

产品特点

- 英特尔第十代酷睿 i3/i5/i7/i9 处理器
- 支持 64GB DDR4 2400 / 2666 无修正错误内存 SDRAM
- 支持三显示器包含 HDMI、HDMI 2.0、DP
- 支援迷你 PCIe 槽、M.2 2242/60/80 M-key 槽与 M.2 2230 E-key 槽
- Support 4x COM ports (1x RS-232/422/485, CANbus (2.0 A/B) selected by on board jumper)
- 4 x 天线孔支持 Wi-Fi 与 4G / GPS 使用
- Onboard TPM 2.0

系统

主板	Proprietary
中央处理器	10 th Generation Intel® Core™ i3/i5/i7/i9 Processors (35W TDP)
BIOS	AMI UEFI BIOS
内存	2x SO-DIMM sockets support DDR4 2400/2666 Non-ECC Up to 64 GB
储存装置	- 1x Type II CFAST slot - 2x 2.5" SSD slots
看门狗定时器	HW WDT Enable (WDT_EN)
TPM	TPM 2.0
扩充	- 1x Mini PCIe socket (supports mSATA or cellular module) - 1x M.2 2242/60/80 M key socket (PCIe x4 & SATA mode) - 1x M.2 2230 E key socket (supports CNVi, Wi-Fi/BT module)

外部输入/输出

串行端口	4x COM port (1x RS-232/422/485, CANbus (2.0A/B) selected by on board jumper)
显示器	- 1x HDMI 2.0, supports up to 4096 x 2160 @ 60 Hz - 1x HDMI 1.4, supports up to 4096 x 2160 @ 30 Hz - 1x DP 1.2, supports up to 4096 x 2304 @ 60 Hz
USB	- 2x USB 3.2 Gen 2 - 4x USB 3.2 Gen 1
音源	Mic-in / Line-Out
以太网网络	3x Gigabit Ethernet (Intel® I210-IT)
DIO	4x DI, 4 x DO
SIM	2x nano SIM card slot

电源供应

电源输入	9 to 36 VDC, 2-pin terminal block connector
------	---

环境条件

运作温度	-20°C ~ 60°C
储存温度	-40°C ~ 80°C
相对湿度	60°C, 95% RH non-condensing
运作振动	Desk mount: 0.5 Grms (10 Hz to 500Hz) System: 1Grms (10 Hz to 500Hz)
运作震动	Desk mount: 15G, 11 msec System: 50G, 11 msec

机构

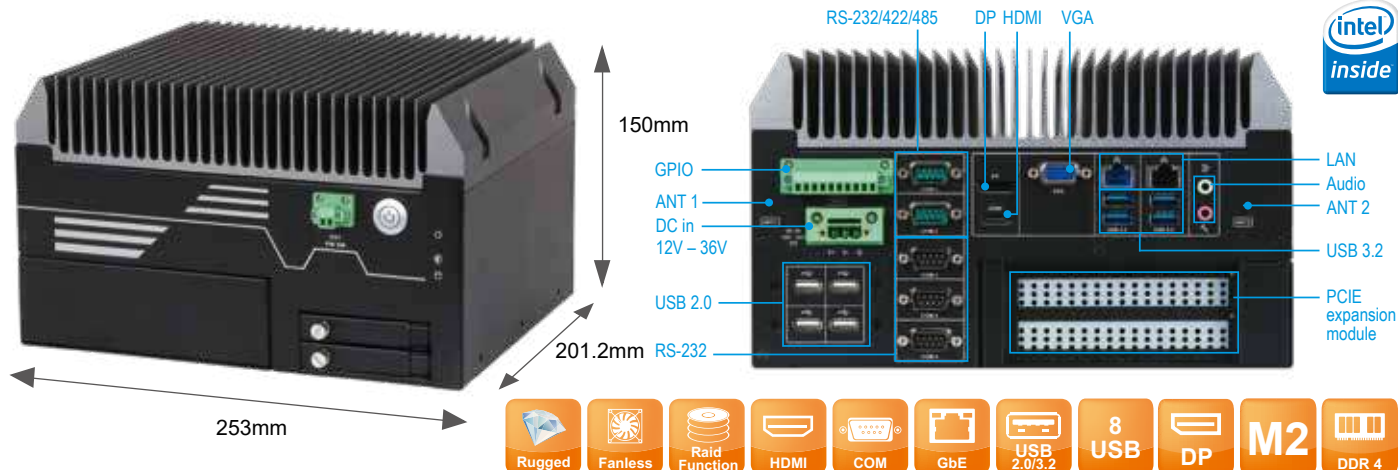
尺寸	210(W) x 250(D) x 119.7(H) mm
重量	4.5 Kg
架设方式	Desk mount





WEBS-45H3

嵌入式坚固无风扇系统搭载
英特尔第十代酷睿 i3/i5/i7/i9 迷你 ITX主板



WEBS-45H3 搭载英特尔桌上 Q470E 芯片组并且具备英特尔第十代酷睿 i3/i5/i7/i9 处理器，支持双 DDR4 内存与四 SATA 端口来储存。支持双超高速以太网端口，双 PCIe 扩充孔、一个 M.2 E Key、一个 M.2 M Key 与一个 M.2 B Key 槽。WEBS-45H3 有丰富的输入 / 输出接口与支持高解析，适合作为销售时点情报系统、交互式信息服务站、数字广告牌、自动化等应用的解决方案。

产品特色

- 搭载英特尔第十代酷睿 i3/i5/i7/i9 处理器
- 可扩充不同附加卡
- 支持 64GB DDR4 2400/2666 无修正错误内存 SDRAM
- 支持三显示器，包含 HDMI / DP / VGA
- 支援一个 M.2 E Key、一个 M.2 M Key 与一个 M.2 B Key 槽
- 支援 5 x COM 埠 (2 x RS-232/422/485)
- 2x 天线孔提供 Wi-Fi 或 4G / GPS 使用
- Onboard TPM 2.0

系统

主板	WADE-8212
中央处理器	10 th Gen Intel® Core™ Processors CPU in LGA1200 package (35W TDP)
BIOS	AMI UEFI BIOS
内存	Up to 64GB DDR4 2400/2666 Non-ECC SDRAM on two SO-DIMM sockets
储存装置	2x 2.5" SSD slots
看门狗定时器	Programmable by embedded controller
TPM	TPM 2.0
硬件状态监控	System monitor (Voltage, Temperature)
扩充	- 2x PCIe x16 slot (PCIe x8 Signal) - 1x M.2 E Key 2230 with PCIe x1, CNVI and USB2.0 for Wireless - 1x M.2 M Key 2242/2260/2280 with PCIe x4 and SATA3 for SSD - 1x M.2 B Key 3042/3052 with USB 3.0 Signal - 1x SIM Card socket

外部输入/输出

串行端口	5x COM ports(2x RS-232/422/485) - 1x HDMI 2.0a , resolution up to 4096x2160 @60Hz - 1x DisplayPort 1.2 , resolution up to 4096x2160 @60Hz - 1x VGA , resolution up to 1920x1200 @60Hz
显示器	
USB	- 4x USB 3.2 Gen 1 - 4x USB 2.0
音源	Audio Jack with Line-out / Mic-in with Realtek ALC887 Audio controller
以太网	Intel® I219LM and Intel® I225LM Ethernet controller
GPIO	1x Programmable 8-bit Digital I/O
其他	- 2x Antenna hole for WiFi or 4G/GPS module - 1x EXT Power Switch

电源供应

电源输入	DC 12V ~ 36V with 3-pin Terminal Block Connector
------	--

环境条件

运作温度	-20°C ~ 60°C
储存温度	-40°C ~ 80°C
相对湿度	40°C, 95%RH non-condensing
运作振动	1Grms/10-500Hz, IEC 60068-2-6
运作震动	50G, 11 msec, IEC 60068-2-27

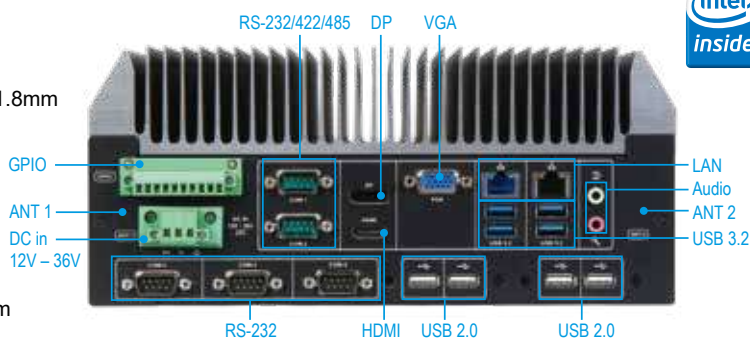
机构

尺寸	253(W) x 201.2(D) x 150(H) mm
重量	8 Kg
架设方式	Wall mounting



WEBS-45H1

嵌入式坚固无风扇系统搭载
英特尔第十代酷睿 i3/i5/i7/i9 迷你 ITX主板



WEBS-45H1 搭载英特尔桌上 Q470E 芯片组并且具备英特尔第十代酷睿 i3/i5/i7/i9 处理器，支持双 DDR4 内存与 2x 2.5 吋 SSD 孔来储存。支持双超高速以太网端口、一个 M.2 E Key、一个 M.2 M Key 与一个 M.2 B Key 槽。WEBS-45H1 有丰富的输入 / 输出接口与支持高解析，适合作为销售时点情报系统、交互式信息服务站、数字广告牌、自动化等应用的解决方案。

产品特色

- 搭载英特尔第十代酷睿 i3/i5/i7/i9 处理器
- 支持 64GB DDR4 2400/2666 无修正错误内存 SDRAM
- 支持三显示器，包含 HDMI/DP/VGA
- 支援一个 M.2 E Key、一个 M.2 M Key 与一个 M.2 B Key 槽
- 支援 5 x COM 埠 (2 x RS-232/422/485)
- 2x 天线孔提供 Wi-Fi 或 4G/GPS 使用
- Onboard TPM 2.0

系统

主板	WADE-8212
中央处理器	10 th Gen Intel® Core™ Processors CPU in LGA1200 package (35W TDP)
BIOS	AMI UEFI BIOS
内存	Up to 64GB DDR4 2400/2666 Non-ECC SDRAM on two SO-DIMM sockets
储存装置	2x 2.5" SSD slots
看门狗定时器	Programmable by embedded controller
TPM	TPM 2.0
硬件状态监控	System monitor (Voltage, Temperature)
扩充	- 1x M.2 E Key 2230 with PCIe x1, CNVI and USB 2.0 for Wireless - 1x M.2 M Key 2242/2260/2280 with PCIe x4 and SATA3 for SSD - 1x M.2 B Key 3042/3052 with USB 3.0 Signal - 1x SIM Card socket

外部输入/输出

串行端口	5 x COM ports (2 x RS-232/422/485)
显示器	- 1x HDMI 2.0a, resolution up to 4096x2160 @60Hz - 1x DisplayPort 1.2, resolution up to 4096x2160 @60Hz - 1x VGA, resolution up to 1920x1200 @60Hz
USB	- 4x USB 3.2 Gen 1 - 4x USB 2.0
音源	Audio Jack with Line-out / Mic-in with Realtek ALC887 Audio controller
以太网网络	- Intel® I219LM and Intel® I225LM Ethernet controller
GPIO	1x Programmable 8-bit Digital I/O
其他	- 2x Antenna hole for WiFi or 4G/GPS module - 1x EXT Power Switch

电源供应

电源输入	DC 12V ~ 36V with 3-pin Terminal Block Connector
------	--

环境条件

运作温度	-20°C ~ 60°C
储存温度	-40°C ~ 80°C
相对湿度	40°C, 95%RH non-condensing
运作振动	1Grms/10-500Hz, IEC 60068-2-6
运作震动	50G, 11 msec, IEC 60068-2-27

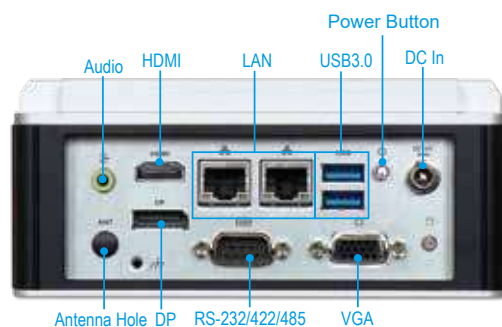
机构

尺寸	253(W) x 201.2(D) x 111.8(H) mm
重量	5.5 Kg
架设方式	Wall mounting



WEBS-2110

嵌入式小型无风扇系统
搭载英特尔凌动x6000E系列 NANO-ITX主板



DIN-Rail Mounting Bracket (optional)



WEBS-2110 具备英特尔凌动 x6000E 系列的优点，特别是双 / 四核心处理能力。高效能、低耗能，高成本效率的处理器打造出的小型无风扇嵌入式系统支持 -20° C~60° C 宽温，适合自动化、医疗、网通、数字广告牌与交互式信息服务站这类应用

产品特色

- 搭载英特尔凌动x6000E系列双/四核心处理器
- 支援 1x 2.5 吋 SSD、1x mSATA、1x Micro SD
- 三显示器 VGA / DP / HDMI
- 1x M.2 与 1x 全尺寸迷你 PCIe 槽 (依照BIOS选择 mSATA 或迷你 PCIe)
- 支援壁挂或DIN Rail架设
- 支持 -20°C~60°C 宽温无风扇设计
- 12伏 直流电输入



系统

主板	NANO-6063
中央处理器	Intel Atom® Dual/Quad-core x6000E family SoC (up to 12W)
BIOS	AMI UEFI BIOS
内存	DDR4 3200 MT/s Non-ECC SO-DIMM up to 32GB
储存装置	- 1x SATA III port - 1x mSATA socket (Choose either mSATA or mini-PCIe by BIOS) - 1x Micro-SD socket
看门狗定时器	Programmable by embedded controller
硬件状态监控	System monitor (Voltage and Temperature)
扩充	- 1x M.2 Type E socket - 1x full size mini-PCIe socket (Choose either mSATA or mini-PCIe by BIOS) - 2x USB 3.2 Gen 2 ports on board with header (10Gbps)

外部输入/输出

串行端口	1x RS-232/422/485 on board connector (selected by BIOS)
显示器	1x VGA, 1x DP, 1x HDMI
USB	2x USB 3.2 Gen 2 ports (10Gbps)
音源	Audio jack on rear I/O with Line-out and on board pin header with Line-in, Line-out, and Mic-in
以太网络	- Intel® I210 GbE controller and MaxLinear GPHY215 GbE PHY - Dual RJ45 connectors on rear I/O with two LED indicators
其他	TPM 2.0 on board

电源供应

电源输入	DC 12V
------	--------

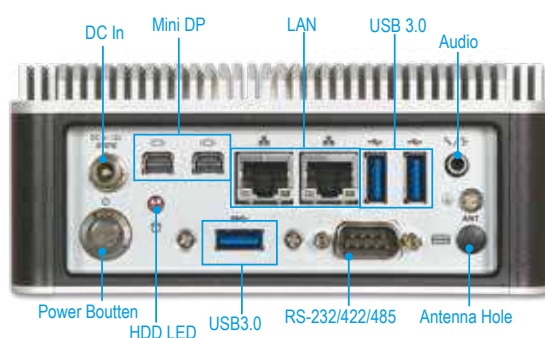
环境条件

运作温度	-20°C~60°C
储存温度	-40°C~85°C
相对湿度	95%@40°C, non-condensing
运作振动	5Grms/10~500Hz, IEC 60068-2-6
运作震动	50G, 11msec, IEC 60068-2-27

机构

尺寸	150 x 150 x 66mm
重量	1.4 Kg
架设方式	Wall, DIN-rail mounting





WEBS-21G0 具备英特尔第八代酷睿系列处理器的优点提供卓越的作业处理能力。支持 2 个高速以太网端口、两个迷你 DP 端口与储存装置用 M.2 2280 key M，适合自动化、交通、数字广告牌与交互式信息服务站这类需要高效能、无风扇、耐得了严酷环境的应用。

产品特点

- 搭载英特尔第八代酷睿系列处理器
- 1x DDR4 2400 non-ECC SO-DIMM, Up to 32GB
- 1x M.2 key M 2280 储存装置
- 支援双迷你 DP
- 1x 供 Wi-Fi 使用的天线孔
- IP 40

订购指南

AS5-3587	(R).ATO.WEBS-21G0.NANO-ITX System.
----------	------------------------------------

系统

主板	NANO-6051
中央处理器	Intel® 8th Generation Whiskey lake-U series Processor Core i5/i3 processor (15W TDP)
BIOS	AMI uEFI BIOS
内存	1x DDR4 2400 non-ECC SO-DIMM, Up to 32GB
储存装置	1x M.2 key M 2280
看门狗定时器	Programmable watchdog timer, time out period from 1 sec. to 255 secs.
扩充	1x M.2 Key E 2230 for wireless module

外部输入/输出

串行端口	1x RS-232/422/485 (BIOS Configurable)
显示器	2x mini DP, resolution up to 4096x2304
USB	3x USB 3.0 ports
音源	1x Combo Audio jack on rear I/O with Line-out / Mic in
以太网网络	2x Gigabit Ethernet (Intel® I219LM + I210AT)
其他	- 1x Antenna hole for WiFi module

电源供应

电源输入	DC 12V via DC Jack
------	--------------------

环境条件

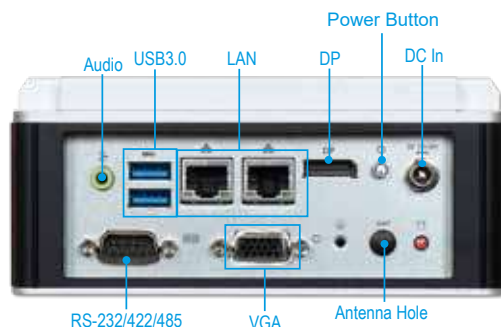
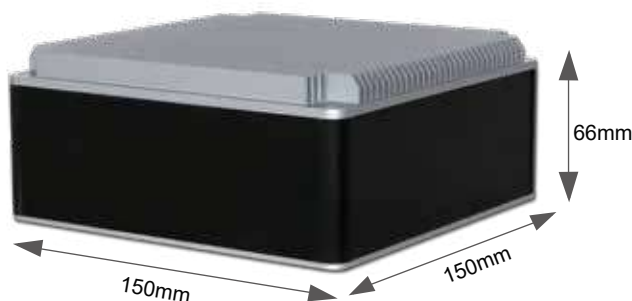
运作温度	0°C ~ 50°C
储存温度	-40°C ~ 85°C
相对湿度	95%@40°C, non-condensing
运作振动	3Grms/10-500Hz, IEC 60068-2-6
运作震动	50G, 11 msec, IEC 60068-2-27

机构

尺寸	150(W) x 150(D) x 62.6(H) mm; 5.9"(W) x 2.5"(D) x 2.1"(H)
重量	2 Kg
架设方式	Wall/DIN Rail mounting

WEBS-21D0

嵌入式小型无风扇系统
搭载英特尔凌动 E3900系列 NANO-ITX主板



DIN-Rail Mounting Bracket (optional)



WEBS-21D0 具备英特尔凌动 E3900 系列的优点，特别是四核心处理作业能力。高效能、低耗能，高成本效率的处理器打造出的小型无风扇嵌入式系统支持 -20°C~60°C 宽温，适合自动化、交通、数字广告牌与交互式信息服务站这类需要无风扇与耐严酷环境的应用

产品特色

- 搭载英特尔凌动 E3900 系列 四核心处理器
- 支援 1x 2.5 吋 SSD / HDD、1x mSATA、1x Micro SD
- 双显示器 VGA / DP
- 1x M.2 与 1x 全尺寸迷你 PCIe 槽 (colay with mSATA)
- 支援壁挂、Panel / VESA 架设与 DIN Rail 架设
- 支持 -20°C~60°C 宽温无风扇设计
- 12~24 伏 直流电输入

订购指南

AS5-3568 (R). ATO. WEBS-21D0. NANO-ITX system.



系统

主板	NANO-6062
中央处理器	- Intel® Atom® x7-E3950, 1.6GHz, 2M L2 Cache, up to 2.0GHz, 12W TDP (4C/4T) - Intel® Atom® x5-E3940, 1.6GHz, 2M L2 Cache, up to 1.8GHz, 9.5W TDP (4C/4T)
BIOS	AMI UEFI BIOS (SPI ROM)
内存	Single 204-pin SODIMM sockets supports DDR3L 1866/1600 MT/s SDRAM up
储存装置	1x 2.5" SATA HDD/SSD, 1x mSATA, 1x SD card
看门狗定时器	Programmable by embedded controller
硬件状态监控	- Temperature (CPU & System) - Voltage (CPU Vcore, 12V, 5V, 3.3V, 1.35V)
扩充	- One M.2 socket (Type E) - One full size Mini-PCle socket (colay with mSATA)

外部输入/输出

串行端口	1x RS-232/422/485 (Selected by BIOS)
显示器	1x VGA, 1x DP
USB	2x USB3.0
音源	1x Line-out
以太网网络	2x Gigabit Ethernet (Intel® I210IT)
其他	- TPM 2.0 on board - 1x Antenna hole for wireless solution

电源供应

电源输入	DC 12V~24V
------	------------

环境条件

运作温度	-20°C~60°C
储存温度	-40°C~85°C
相对湿度	95%@40°C, non-condensing
运作振动	5Grms/10~500Hz, IEC 60068-2-6
运作震动	50G, 11msec, IEC 60068-2-27

机构

尺寸	150 x 150 x 66mm
重量	2 Kg
架设方式	Wall, DIN-rail mounting

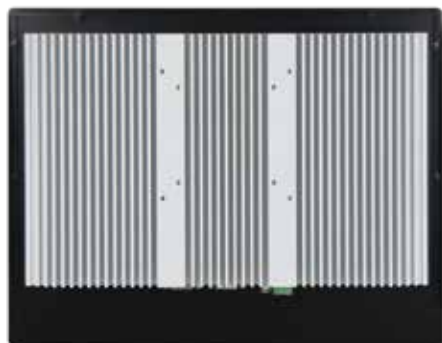
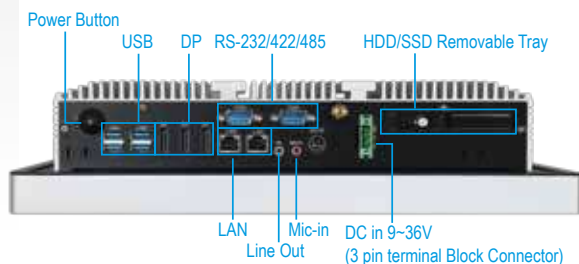


PHMI-S1520-ICFL2

15 吋无风扇投射式电容触控计算机搭载 Intel® 第九代处理器与 IP65 铝料前面板, 防眩光、可拆卸 2.5 吋 HDD/SSD Tray, DC 9~36V 宽压



- Intel® 9th Generation 35W socket type 处理器
- IP65 前面板
- 1024 x 768 解析液晶显示器
- 无风扇设计
- DC 9~36V 宽压电力输入
- 3-Pin 电力输入接线端子
- 可拆卸 2.5" HDD/SSD Tray
- Optional 1000 nits LED 背光



系统	
中央处理器	Intel® 9th Generation Core i3-9300TE/i5-9500TE/i7-9700TE, 35W socket type processors
内存	2 x DDR4 SO-DIMM, up to 64GB
储存	1 x M.2 M-key (2242/2260/2280) Socket 1 x Removable 2.5" HDD/SSD Tray
触控	P-CAP Touch with Anti-Glare coating
I/O Port	4 x USB 3.1 Gen1 Ports 2 x RS-232/422/485 2 x RJ45 GbE LAN (1x Intel® I210) 3 x Display Port 1 x Line-out 1 x MIC-in 1 x Power Button 1 x 3-Pin Terminal Block for Power Input
扩充	1 x M.2 B-key 3042/2242/2260/2280) socket (SATA 3.0, PCIe x1, USB 2.0) 1 x M.2 E-key 2230 (PCIe x1, USB 2.0) socket, support for WiFi module
操作系统	Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC Linux Ubuntu 22.04 Linux Yocto Project 3.1
电源输入	DC 9~36V Wide Range Power Input
液晶显示器	
显示器种类	15" TFT LCD
最大解析	1024 x 768
对比度	800:1
显示色彩	16.2M
亮度 (cd/m2)	400
视角	80/80/80/80
界面	LVDS
背光寿命	30,000 hours
环境	
系统尺寸	358.1 x 281.1 x 88.8 mm
重量	6.1 Kg
安装	VESA Mount 75 x 75 / 100 x 100 Panel Mount
运作温度	-20~60 °C
储存温度	-25~80°C
湿度	10~90% @40 °C, non-condensing
震动	1.5 Grms @10~500Hz, IEC-60068-2-64
电击	5G peak acceleration, 11 ms (Power on condition), IEC 60068-2-27
IP 防护	IP65 (Front) / IP20 (Rear), IEC 60529 Edition 2.1 Standard
掉落	Package with Carton from 96.5 cm (1-Corner, 3-Axis, 6-Face), ISTA 2A Standard
认证	FCC/CE Class A
订购指南	
PHMI-S1520-ICFL2	15" Fan-less P-CAP Panel PC, Intel® 9th Generation Processors with IP65 Aluminum Front Bezel, Anti-Glare, Removable 2.5" HDD/SSD Tray, DC 9~36V Wide Range Power Input



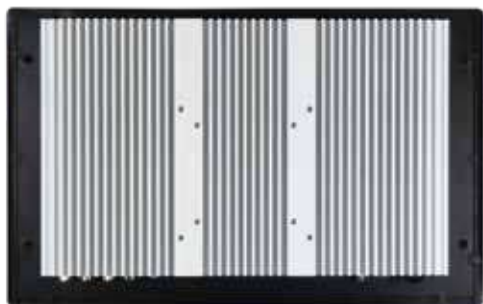
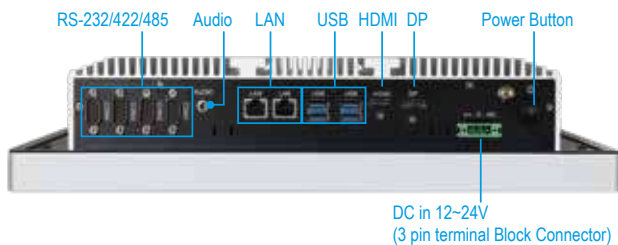
All specifications are subject to change without prior notice

PHMI-S1620-ITGL2

15.6 吋 (1920 x1080) 无面板投射式电容触控计算机搭载 Intel® 11th Generation Core™ i3/i5/i7 处理器与 IP65 铝料前面板, 防眩光、可拆卸 2.5 吋 HDD/SSD Tray, DC 12~24V 宽压



- Intel® 11th Generation Core™ i5/i7 处理器
- 15.6 吋投射式电容平坦面板
- 1920 x 1080 FHD 解析液晶显示器
- 无面板设计
- 无风扇设计
- DC 12~24V 宽压电力输入
- IP65 /66 前面板
- 3-Pin 电力输入接线端子
- Optional 1000 nits LED 背光



系统	
中央处理器	Intel® 11th generation Core™ i3/i5/i7 Processors, 15W BGA type processors
内存	2 x DDR4 SO-DIMM, up to 64GB
储存	1 x Removable 2.5" HDD/SSD Tray 1 x M.2 M-key(NVME) 2280 Socket
触控	P-CAP Touch with Anti-Clare coating
I/O Port	4 x USB 3.2 Gen2 Ports 2 x RJ45 GbE LAN (Intel® I225-LM supports 2.5GbE LAN) 1 x Display Port 1 x HDMI 4 x RS-232/422/485 1 x Audio out 1 x Power press button 1 x 3-Pin Terminal Block for Power Input
扩充	1 x M.2 B-key 2242/3042 (SATA 3.0, PCIe x1, USB 2.0) 1 x M.2 E-key 2230 (PCIe x1, USB 2.0)
操作系统	Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC Linux Ubuntu 22.04 Linux Yocto Project 3.1
电源输入	DC 12~24V Wide Range Power Inut
液晶显示器	
显示器种类	15.6" TFT LCD
最大解析	1920 x 1080
对比度	800:1
显示色彩	16.2M
亮度 (cd/m2)	450
视角	85/85/85/85
界面	LVDS
背光寿命	50,000 hours
环境	
系统尺寸	358.1 x 281.1 x 84 mm
重量	5.8 Kg
安装	VESA Mount 75 x 75 / 100 x 100 Panel Mount
运作温度	-40~70 °C
储存温度	-40~80°C
湿度	10~90% @40 °C, non-condensing
震动	MIL-STD-810H, 514.8, Procedure I (Accordance)
电击	MIL-STD-810H, 516.8, Procedure I (Accordance)
IP 防护	IP65 (Front) / IP20 (Rear), IEC 60529 Edition 2.1 Standard
掉落	Package with Carton from 96.5 cm (1-Corner, 3-Axis, 6-Face), ISTA 2A Standard
认证	FCC/CE Class A
订购指南	
PHMI-S1620-ITGL2-CI3	15.6" (1920*1080) Bezel-Free P-cap Panel PC, Intel® 11th generation Core™ i3-1115G4E, IP65 Aluminum Front Bezel, AG, Removable 2.5" HDD/SSD Tray, DC 12~24V Wide Range Power Input
PHMI-S1620-ITGL2-CI5	15.6" (1920*1080) Bezel-Free P-cap Panel PC, Intel® 11th generation Core™ i5-1145G7E, IP65 Aluminum Front Bezel, AG, Removable 2.5" HDD/SSD Tray, DC 12~24V Wide Range Power Input
PHMI-S1620-ITGL2-CI7	15.6" (1920*1080) Bezel-Free P-cap Panel PC, Intel® 11th generation Core™ i7-1185G7E, IP65 Aluminum Front Bezel, AG, Removable 2.5" HDD/SSD Tray, DC 12~24V Wide Range Power Input



All specifications are subject to change without prior notice

PHMI-S0710-AA801

7 吋无风扇四线电阻式工业触控人机接口, TI ARM Cortex-A8, AM3352 处理器与 IP65 塑料前面板与 DC 19.2~28.8V 电源输入



- TI ARM Cortex-A8, AM3352 processor
- 无风扇设计与塑料漆结构
- 7" TFT 840x480. 250 cd/m2, 20,000 小时
- DC19.2 ~28.8V 隔离电力输入
- 支援 Panel & VESA 75x75 Mount
- ESD 防护: Level 4, Class A
- 内建人机接口显卡控制软件许可与引擎
- 支援多样工控 PLC



系统	
中央处理器	TI ARM Cortex-A8, Sitara, AM3352 processor (1GHz)
内存	DDR3L 512MB SDRAM
储存	4GB eMMC
触控	4-wire Resistive Touch
I/O Port	1 x USB 2.0 host Type A 1 x USB 2.0 device Type B 2 x RS-232/422/485 1 x RS-232/485 or CAN Bus (by optional) 1 x 10/100Mbit LAN port or 2 x 10/100Mbit LAN ports (by optional) 1 x SD Card 1 x 3-Pin Terminal Block for Power Input
扩充	N/A
操作系统	Linux Kernel 3.14 Built-in HMI Graphic Control Software License and Engine
电源输入	DC 19.2~28.2V Power Input
液晶显示器	
显示器种类	7" TFT LCD
最大解析	800 x 480
对比度	500:1
显示色彩	16.2M
亮度 (cd/m2)	250
视角	140/120 (H/V)
界面	MIPI
背光寿命	20,000 hours
环境	
系统尺寸	199.8 x 147.8 x 39.8 mm
重量	0.68 Kg
安装	VESA Mount 75 x 75 Panel Mount
运作温度	0~50 °C
储存温度	-20~60°C
湿度	10~90% @40 °C, non-condensing
震动	1 Grms @5~150Hz, IEC 61131-2
电击	5G peak acceleration, 11 ms (Power on condition), IEC 60068-2-27
IP 防护	IP65 (Front) / IP20 (Rear), IEC 60529 Edition 2.1 Standard
掉落	Package with Carton from 100 cm (1-Corner, 3-Axis, 6-Face), ISTA 2A Standard
认证	FCC/CE (EN 61000-6-4, EN61000-6-2), UL
订购指南	
PHMI-S0710-AA801	7" Fan-less 4-wire Resistive Touch Industrial HMI, TI ARM Cortex-A8, AM3352 Processors with IP65 Plastic Front Bezel, DC 19.2~28.8V Power Input



All specifications are subject to change without prior notice

PHMI-S1010-AA801

10.2 吋无风扇 4 线电阻式工业触控人机接口 · TI ARM Cortex-A8, AM3352 处理器与 IP65 塑料前面板与 DC 19.2~28.8V 电源输入



- TI ARM Cortex-A8, AM3352 processor
- 无风扇设计与塑料漆结构
- 10.2" TFT 840x480. 350 cd/m2, 20,000 小时
- DC19.2 ~28.8V 隔离电力输入
- 支援 Panel and VESA 75x75 Mount
- ESD 防护 : Level 4, Class A
- 内建人机接口显卡控制软件许可与引擎
- 支援多样工控 PLC



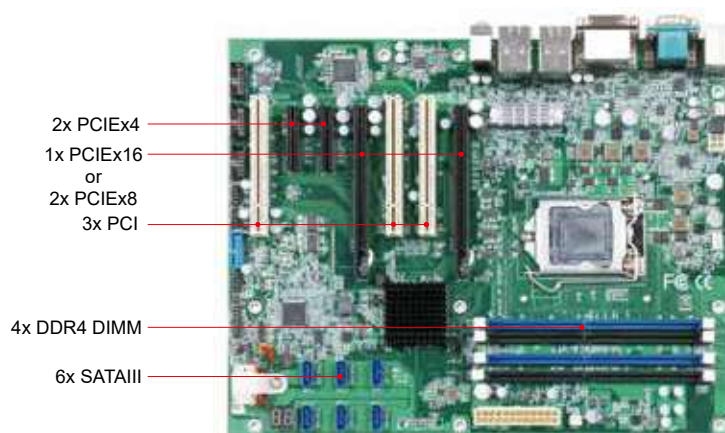
系统	
中央处理器	TI ARM Cortex-A8, Sitara, AM3352 processor (1GHz)
内存	DDR3L 512MB SDRAM
储存	4GB eMMC
触控	4-wire Resistive Touch
I/O Port	1 x USB 2.0 host Type A 1 x USB 2.0 device Type B 2 x RS-232/422/485 1 x RS-232/485 or CAN Bus (by optional) 1 x 10/100Mbit LAN port or 2 x 10/100Mbit LAN ports (by optional) 1 x SD Card 1 x 3-Pin Terminal Block for Power Input
扩充	N/A
操作系统	Linux Kernel 3.14 Built-in HMI Graphic Control Software License and Engine
电源输入	DC 19.2~28.2V Power Input
液晶显示器	
显示器种类	10.2" TFT LCD
最大解析	800 x 480
对比度	300:1
显示色彩	16.2M
亮度 (cd/m2)	350
视角	130/110 (H/V)
界面	MIPI
背光寿命	20,000 hours
环境	
系统尺寸	279.5 x 195.5 x 39.5 mm
重量	1.1 Kg
安装	VESA Mount 75 x 75 Panel Mount
运作温度	0~50 °C
储存温度	-20~60°C
湿度	10~90% @40 °C, non-condensing
震动	1 Grms @5~150Hz, IEC 61131-2
电击	5G peak acceleration, 11 ms (Power on condition), IEC 60068-2-27
IP 防护	IP65 (Front) / IP20 (Rear), IEC 60529 Edition 2.1 Standard
掉落	Package with Carton from 100 cm (1-Corner, 3-Axis, 6-Face), ISTA 2A Standard
认证	FCC/CE (EN 61000-6-4, EN61000-6-2), UL
订购指南	
PHMI-S1010-AA801	10.2" Fan-less 4-wire Resistive Touch Industrial HMI, TI ARM Cortex-A8, AM3352 Processors with IP65 Plastic Front Bezel, DC 19.2~28.8V Power Input



All specifications are subject to change without prior notice

RUBY-SQ1703

Intel® 6th Skylake-S 处理器
ATX board w/DDR4 SDRAM, Triple Displays
2x Gigabit Ethernet, 4x COM

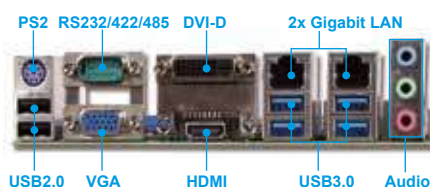


RUBY-SQ1703搭载Intel®Q170芯片组与桌上型处理器SKU例如Intel®6th Gen Core™ i3, i5 and i7 Processors. 附PCI与弹性PCIe扩充, 适合医疗、工业自动化、数字广告牌等各种应用

产品特色

- Intel® 6th Core™ i7/i5/i3 Skylake-S LGA1151 处理器
- 4x 288pin DDR4 UNB non-ECC SDRAM, up to 64GB
- 1x PCIe 16 or 2 x PCIe 8 可转换 PCIe slot
- 大容量锂离子电池

I/O输入与输出



订购指南

AB1-3F33	(R) RUBY-SQ1703 ATX/IMB LGA1151 CPU Q170. DDR4/VGA/HDMI/DVI/Dual GbE/COM/ Audio/USB
----------	--

装箱单

RUBY-SQ1703 ATX board
I/O Shield
Driver CD

特点

处理器	Intel® 6th Core™ i7/i5/i3 Skylake-S Processor in LGA1151 package
芯片组	Intel® Q170 PCH
BIOS	AMI UEFI BIOS (SPI ROM)
内存	4x 288pin DDR4 2133/1866 UNB SDRAM, up to 64GB non-ECC memory
储存	6x SATAIII ports
界面	1x PCIe3.0 x16 or 2x PCIe3.0 x8 Switchable slot 2x PCIe3.0 x4 slot 3x PCI slot

I/O 输入与输出

音源	Realtek ALC886 HDA Codec LINE-IN/LINE-OUT/MIC-IN (Rear IO)
以太网路	Intel® WGI210AT Ethernet Controller 2x RJ45 Connector (Rear IO)
串行端口	2x RS232/422/485 (1x Rear IO, 1x Pin-Header) 2x RS232 (2x Pin-Header)
USB	6x USB 3.0 (4x Rear IO, 2x Pin-Header) 6x USB 2.0 (2x Rear IO, 4x Pin-Header)
GPIO	Programmable 8bit Digital I/O
PS/2	1x PS/2 Keyboard (PS/2 Mouse support requires Y-cable)

显示器

显卡控制	Intel® Gen9 Gaphic engine supports DirectX 12, OpenGL 4.4
显示器界面	1x HDMI port on Rear IO, up to 4094x2160@24Hz 1x DVI-D port on Rear IO, up to 1920x1200@60Hz 1x VGA port on Rear IO, up to 1920x1200@60Hz

机构与环境

尺寸	304.8(L) x 243.8(W) mm
电源供应	24pin ATX power input
环境	Operating Temp: 0°C ~ 60°C Storage Temp: -40°C ~ 80°C Relative humidity: 5%~95%, non-condensing



RS4U-1703-IAC



强大、持久、可靠
日本设计，台湾制造

主打工业自动化控制应用之端点系统

关键特点

- Skylake-S 桌电平台
- 日本设计与台湾制造质量
- 支援内建 I210 GbE x2 with Ethernet optional 3rd party driver
- Four DIMM slots · 内存支持最高 64GB
- API 功能控制 by Super IO
- 支援 2x PCIe16 slot with 16 lanes

规格

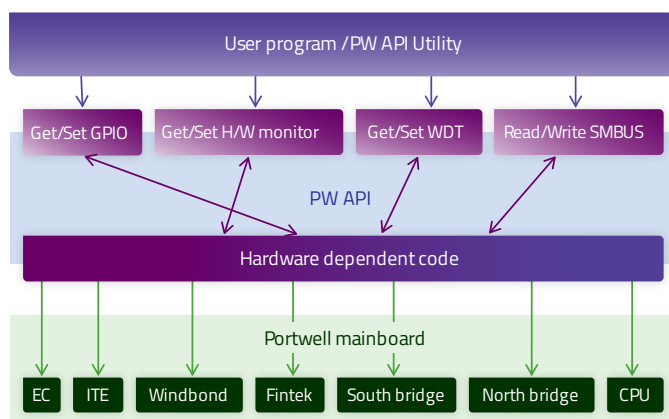
CPU	Intel® 6th Core™ Processors i7-6700
内存	8GB DDR4 Memory
储存	Internal: 2x 5.25" ,1x 3.5" HDD
I/O接口	- 1x VGA, 1x DVI-D, 1x HDMI - 6x USB3.0 - 1x Audio (LINE-IN/LINE-OUT/MIC-IN) - 2x Gigabit Ethernet
扩充	- 1x PCIe16 or 2x PCIe8 (Gen3) - 2x PCIe4 (Gen3) - 3x PCI
电源输入	100V ~ 240V AC, Full Range
尺寸	330(W) x 408(D) x 204.2(H) mm
重量	10.2Kg
运作温度	0 ~ 50 °C

关键优点

- 桌电平台
- 高质量工业计算机
- 可知原 Ethernet
- 可轻易增强内存容量
- 容易用 API 控制硬件
- PCIe 扩充显卡与 FPGA 卡

API: 应用程序编程接口

瑞传科技 API (应用程序编程接口) 是座简化并提升软 / 硬件应用实践效率的桥梁



API 在做什么？

- 硬件监控 - (PWR, 温度, 风扇速度)
- 风扇控制 - (温度控制与风扇速度)
- GPIO 控制 (可编程)
- WDT (重置, Show-down, NMI)
- SMBus (PCH 控制)
- I²C

PAOI -8041

自动光学检测应用解决方案

用于工业自动化和控制的紧凑型系统，以自动光学检测为目标

关键特点

- 支援 Intel® 8th Gen Coffee Lake-S processor in LGA1151
- 最高支持 32GB maximum DDR4 2400 MT/s non-ECC SO-DIMM on two sockets
- High speed dual Gigabit Ethernet based on PCI express x 1, high bandwidth I/O interface
- 支援 2x PCIe x16 slots (select 1x PCIe x16 or 2x PCIe x8 signal) and 2 PCI slots

规格

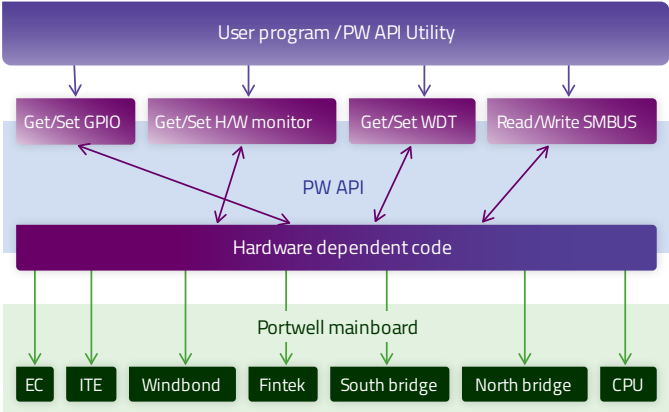
中央处理器	Intel® 8 Gen Coffee Lake-S processor in LGA1151
内存	Supports up to 32GB DDR4-2400MT/s SDRAM on two 260-pin non-ECC SO-DIMM sockets
储存装置	- 2x SATAIII ports - 1x mSATA socket
I/O界面	- 6x USB3.1(Gen1) - 2x Gigabit Ethernet - 2x mini DP up to 4096x2304
电源输入	180W DC/DC 6V~36V/wide-input.ATX/output
尺寸	230(W) x 231(D) x 150(H)mm
重量	TDB
运作温度	0 ~ 40 °C

主要优势

- 桌上型平台
- 高质量工业自动光学检测系统 AOI system
- 透过 API 简易控制硬件
- PCIe/PCI expansion for motion control board & frame grabber card

API: 应用程序编程接口

瑞传科技 API (Application Programming Interface) 是个简化并提高软 / 硬件应用实现效率的桥梁



API 的功用？

- 硬件监控 - (PWR, Temp, Fan speed)
- 风扇监控 - (Temp controls fan speed)
- GPIO 控制 (programmable)
- WDT (Reset, Show-down, NMI)
- SMBus (controlled by PCH)
- I²C

PEAI-9910



PEAI-9910 搭载 Intel® desktop R680E 芯片组与 12/13 代 Intel® Core™ i3/i5/i7/i9 处理器。支持 dual DDR5、two 5 Gigabit Ethernet ports、one M.2 M Key socket、one PCIe Gen5 x16 slot、one PCIe Gen4 x4 slot。PEAI-9910 具备丰富 I/O 与高解析，适合销售时点情报系统、电子自助服务机、数字广告牌与工厂自动化应用。

特点

- 支援Intel®12th/13th Generation Core processors Family in LGA 1700 package
- 最高支持64GB maximum DDR5 4800 ECC SO-DIMM on two sockets
- 支援DP and HDMI ports
- High speed dual 5GbE Ethernet based on Marvell LAN chip, high bandwidth I/O interface
- 支援 two USB 3.2 Gen2 and four USB 3.2 Gen1 on rear I/O
- 支援 on board TPM2.0

系统

主板	Proprietary ROBO-9910G2AR-A
中央处理器	Intel®12 th /13 th Generation Core™ i3/i5/i7/i9 processors family in LGA1700 package
芯片组	Intel® R680E
BIOS	AMI uEFI BIOS
内存	- Supports up to 64GB DDR5 4800 SDRAM on two SO-DIMM sockets - Supports ECC
储存装置	- 4x SATAIII drives - Supports RAID 0, 1, 5, 10
看门狗定时器	Programmable watchdog timer, time out period from 0.5 sec to 254.5 secs.
硬件监控	System monitor(Voltage,Fan Speed and Temperature)
扩充接口	- 1x PCIe x16 Gen5 slot - 1x PCIe x4 Gen4 slot - Supports 1x M.2 Type M 2280 with PCIe4 signal

External I/O

音源	Line-Out & Mic-In
显示器	- 1x HDMI 2.0, supports up to 4096 x 2160 @ 60 Hz - 1x DP 1.2, supports up to 4096 x 2160 @ 60 Hz
以太网网络	2x 5 Gigabit Ethernet ports (Marvell AQC114CS)
Serial Port	1x RS-232/422/485 port
USB	-2x USB 3.2(Gen2) ports -4x USB 3.2(Gen1) ports
GPIO	1x 8-bit Digital I/O port

电源供应

电源输入	AC to DC, AC 100~240V
------	-----------------------

环境

运作温度	0°C ~ 40°C
储存温度	-20°C ~ 80°C

机构

尺寸	415mm(L)*182mm(W)*280mm(H)
重量	8 Kg





PECA-6232T

无风扇 DIN 轨网关 搭载英特尔凌动 x6000 处理器，最高 6 个以太网端口与 2 段旁路



规格

中央处理器	Intel® Atom® x6212RE/x6414RE (2C/4C) processor (Formerly Elkhart Lake)
系统内存	1x DDR4-3200 SODIMM up to 32GB
以太网网络端口	- 2x GbE ports (Marvell 88E1512) with LAN Bypass - 2x 2.5GbE ports (Intel® I225-IT) with LAN Bypass and TSN function - 2x GbE SFP (Intel® I210-IS)
旁路	2x Bypass segments in 2x GbE ports and 2x 2.5GbE ports
扩充	- 1x M.2 Key-B 3042/3052 slot (PCIe + USB interface) for 5G option - 1x Full-size mini PCI-E slot (USB + SATA interface)
储存装置	- 1x 2.5" SATA 3.0 SSD - 1x eMMC onboard (optional)
I/O 埠	- 1x RJ45 system console port - 1x DB9 COM port (RS-232/422/485) - 1x 3-pin terminal block COM port (RS-485) - 1x HDMI - 2x USB 3.0 ports - 1x Tact switch for reset - 4x Antenna holes - 1x Power input connector
TPM	TPM 2.0
电源	9 to 36VDC (typical 12/24V) with terminal block for dual power input
尺寸	- 66 (W) x 127 (D) x 150 (H) mm - 2.6" (W) x 5" (D) x 5.9" (H)

运作

运作环境	- Temperature: -40°C to +70°C (-40°F to +158°F) - Humidity: 20 to 95% non-condensing
储存环境	- Temperature: -40°C to +85°C (-40°F to +185°F) - Humidity: 10 to 95% non-condensing
操作系统	Windows / Linux Kernel
认证	CE / FCC (Class A)

特点

- 无风扇 DIN 轨网关并具备宽温 -40~+70° C
- 英特尔凌动 x6212RE/x6414RE 处理器
- 最高 6 个以太网端口与 2 个 GbE SFP、2 个 GbE 局域网络 (旁路) 与 2 个 2.5GbE 局域网络 (旁路)
- 双宽压输入直流电 9~36 伏
- 支援 5G 与 M.2 Key B 3042/3052 与 TPM 2.0



前面板

管理埠	1x RJ45 System Console port
COM 埠	- 1x DB9 (RS-232/422/485) - 1x 3-pin terminal block (RS-485)
以太网网络端口	- 2x GbE RJ45 ports - 2x 2.5GbE RJ45 ports - 2x GbE SFP
LED	Power / Storage / LAN bypass / Wireless / Programmable LED
USB	Dual USB 3.0 ports
显示器 (侧边)	1x HDMI

中央处理器选项

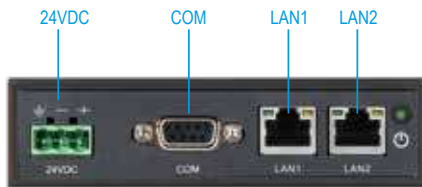
型号	核心 / 线程	频率	快取	TDP
Intel® Atom® x6212RE	2C/4T	1.20GHz	1.5MB	6W
Intel® Atom® x6414RE	4C/8T	1.50GHz	1.5MB	9W

PGW-S1000-AA801

工业无风扇闸道器符合工业协议转换, TI ARM Cortex-A8, AM3352 处理器



- TI ARM Cortex-A8, AM3352 处理器
- 无风扇小型设计与金属机壳
- 隔离通讯埠
- DC19.2 ~28.8V 隔离电源输入
- PCB 三防胶防护
- 支援运作宽温
- 支援 DIN-rail 安装
- 以网页基础协议转换软体运作



系统	
中央处理器	TI ARM Cortex-A8, Sitara, AM3352 processor (1GHz)
内存	DDR3L 512MB SDRAM
储存	4GB eMMC
I/O Port	1 x USB 2.0 host Type A 1 x Isolation RS-232/422/485 2 x 10/100Mbit LAN ports 1 x 3-Pin Terminal Block for Power Input
扩充	N/A
操作系统	Linux Kernel 3.14 Web based Protocol Conversion Software Runtime
电源输入	DC 19.2~28.2V Power Input
环境	
系统尺寸	120 x 85.45 x 31.25 mm
重量	0.45 Kg
安装	25mm Din-rail Mount
运作温度	-20~70 °C
储存温度	-20~80°C
湿度	10~90% @40 °C, non-condensing
震动	1 Grms @5~150Hz, IEC 61131-2
电击	5G peak acceleration, 11 ms (Power on condition), IEC 60068-2-27
IP 防护	IP40, IEC 60529 Edition 2.1 Standard
掉落	Package with Carton from 100 cm (1-Corner, 3-Axis, 6-Face), ISTA 2A Standard
认证	FCC/CE (EN 61000-6-4, EN61000-6-2, EN55032, EN55035) Class A
订购指南	
PGW-S1000-AA801	Industrial Fan-less Gateway for Industrial Protocol Conversion, TI ARM Cortex-A8, AM3352 Processors





FUDA3 系列单点触控计算机

薄型无风扇五线式电阻触控计算机 搭载英特尔凌动 E3900 系列处理器并支持宽温

在工业计算机市场中，一台强大又高可靠性的触控计算机必须保证生产线运作的稳定不间断。FUDA3 系列提升运作效能与能源效率，无论在工厂自动化、售货机、纺织机与重工业，都是理想的人机接口选择。

产品介绍

FUDA3 是瑞传科技新一代触控计算机标准品。它的前两代在工厂、机器自动化等应用的工业市场中接受好评与采用。谨记先前设计与市场的成功经验，FUDA3 触控计算机致力于提供工业计算机客户更强大的人机接口解决方案，例如高运算效能与低耗能。搭载英特尔凌动 x7-E3950 提供宽温与弹性输入 / 输出连接性与 12 瓦的热设计功耗，FUDA3 适合需高效投入影像信号处理、信息传递安全，还有外型轻薄等需求的产业应用。

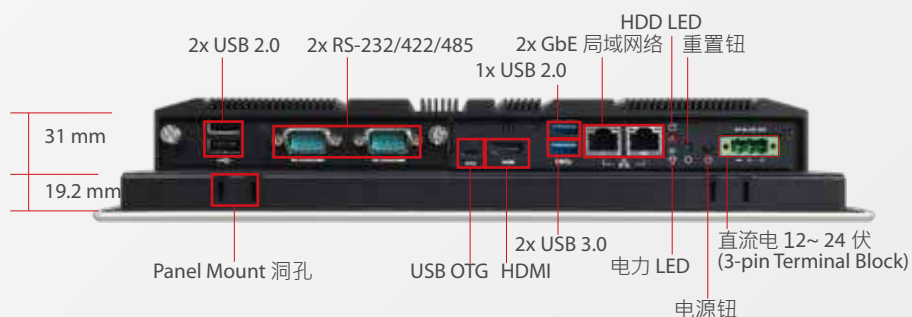


■ 支援高速 UART

UART 埠，例如 **RS-232/422/485**，是非常重要的输入 / 输出接口，负责工厂中装置间的通信。FUDA3 采用新的超级输入 / 输出芯片，让 UART 端口在 Windows 10 之下，支持高速调变速率从 115.2K 到最高 921.6K，解决工厂自动化环境中，输入 / 输出通讯速度缓慢的问题。

■ 升级容易

FUDA3 的机构设计为 100% 可和前两世代兼容，提供聪明环保又简单升级解决方案。顾客可以利用相同的机构设计，不需调整任何现有的机箱格，即可直接升级到最新英特尔平台。



* 图片为 FUDA3-S1012





■ 铭牌客制化

FUDA3 提供少量客制铭牌，让客户可以自行设计自己的 Logo、颜色与风格，协助顾客迅速创造出自己独一无二的产品

■ 更强大与弹性的触控计算机

采用最新英特尔凌动 x7-3950，FUDA3 系列可达到前一代的双倍能源效率，尤其增强视觉处理能力，以加速高清影片转码这类的媒体转换。此外，更多功能例如多重储存装置，包含 2.5 吋 HDD/SSD 与 Mini-mSATA、Wi-Fi 或 LTE、USB 3.0 都在这一代加入。



多样输入 / 输出选项以达成多样需求

订购指南

AL6-3290	(R).ATO. FUDA3-S1012-0000-00.10.4 吋英特尔凌动 E3950 五线式电阻触控计算机 with PW Overlay
AL6-3295	(R).ATO. FUDA3-S1212-0000-00.12.1 吋英特尔凌动 E3950 五线式电阻触控计算机 with PW Overlay
AL6-3289	(R).ATO. FUDA3-S1522-0000-00. 15 吋英特尔凌动 E3950 五线式电阻触控计算机 with PW Overlay



COMBO 系列多点触控人机接口

小型投射式电容触控人机接口搭载 NXP i.MX 6 系列，支持宽温与宽压

在工业计算机市场中，一台强大又高可靠性的触控计算机必须保证生产线运作的稳定不间断。COMBO 系列，无论在工厂自动化，餐饮，或是数据收集设备应用，都是您理想的人机界面选择。

产品介绍

yocto
PROJECT



COMBO 系列人机接口是瑞传新一代人机接口标准品。搭载 NXP i.MX6 处理器，这台具备成本与运作效能与效率优势的人机接口配有千兆位以太网网络、两组 USB 2.0、一组 OTG、一组 HDMI 输入 / 输出端口、一组串行端口、一组控制器局域网网络端口、12~24 伏的直流电输入以及可加选的 Wi-Fi/3G/4G。另外，也针对关键任务性的产业应用配备了 512MB 或 2GB DDR3 内存与 8GB eMMC。

COMBO 系列人机接口可从 eMMC 或 SD 卡到 Yocto Linux 4.1.15 kernel 版本或安卓 6.0 运作系统，藉由 U-Boot 启动程序进行开机，特别定制以完全利用 i.MX6 处理器 3D 图形加速能力。总结来说，COMBO 系列人机接口是款适合各种应用的解决方案成品包含工厂自动化、机器自动化、数据收集与能源控制系统等领域。

■ 人机界面搭载 NXP i.MX 6 单 / 双核心处理器

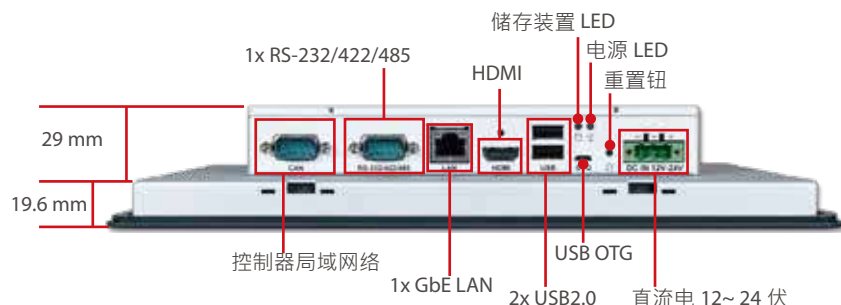
i.MX 6 系列处理器发挥可扩充的多合新平台包含单 / 双 / 四核心种类，以 ARMv7 Cortex™ A9 架构为根基，满足下个世代的工业应用。结合能源效率的处理性能与边缘 3D 与 2D 图形以及高清影像，i.MX 6 提供多媒体成效达到新一代无边界的使用者体验。空前的成效与能源效率等级让它成为需要高效能、低功耗、温度与成本限制的理想解决方案。



NXP freescale™
Enabled

■ 控制器局域网网络连接

COMBO 系列人机接口具备控制器局域网规格版本 2.0B，同时支持标准与延长讯息框通讯，成为汽车、卡车、曳引机、火车、农务机、纺织机等应用的合适设备。具备高可靠性与稳定性，控制器局域网也广泛应用在工业控制中。



* 图片为 COMBO-S1020

60°C
-20°C

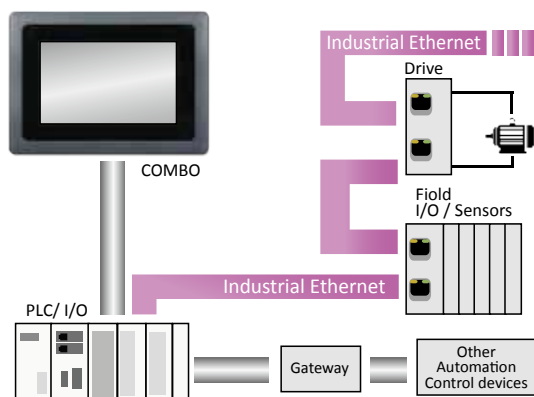
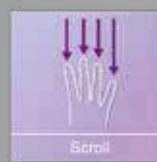
■ 支持运作宽温与无风扇设计

COMBO 系列人机接口利用 NXP i.MX6 家族的优势，可在极端的温度下维持运作。与市场上大部分人机接口相比，COMBO 系列人机接口运作温度即便是无风扇设计，仍可达 -20°C ~ 60°C。此外，无电缆结构也优化热耗散，并帮助在严酷环境下更加持久。

投射式电容多点触控屏幕防刮损表面与 7H 硬度防护，高触控持久度与长期稳定性是 COMBO 系列人机界面的特色。10 点触控支持完整的手势触控并且带着手术手套或棉手套也可操作，提供用户与屏幕全新的控制与互动方式。

■ 投射式电容多点触控屏幕

防刮损表面与 7H 硬度防护，高触控持久度与长期稳定性是 COMBO 系列人机界面的特色。10 点触控支持完整的手势触控并且带着手术手套或棉手套也可操作，提供用户与屏幕全新的控制与互动方式。

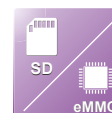


■ 多重任务计算机 / 屏幕

COMBO 系列人机接口不仅透过外加 HDMI 输出埠支持双显示器输出，也透过 HDMI 输入端口支持屏幕功能。可作为理想的子母画面解决方案，内嵌额外的影像信号与在 COMBO 10.1 吋人机接口中独立运算。

订购指南

AL6-3224	(R).ATO.COMBO-S1020- 单 -512-8G. 10.1" i.MX6 投射式电容触控人机界面
AL6-3236	(R).ATO.COMBO-S1020- 四 -2G-8G. 10.1" i.MX6 投射式电容触控人机界面

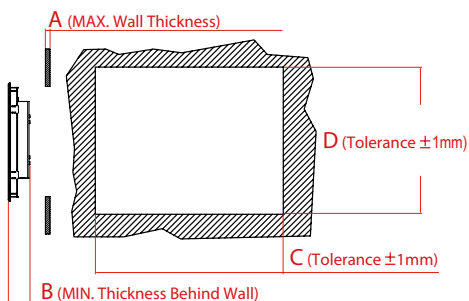


FUDA3 快速选择指南

FUDA3 单点触控 10.4 吋 / 12.1 吋 / 15 吋

型 号	FUDA3-S1012	FUDA3-S1212	FUDA3-S1512
显示器			
液晶显示器尺寸	10.4"	12.1"	15"
解析	XGA 1024 x 768	XGA 1024 x 768	XGA 1024 x 768
明亮度	450 cd/m²	600 cd/m²	450 cd/m²
对比度	3000:1	700:1	700:1
背光	LED type	LED type	LED type
触控屏幕	5-Wire Resistive Single Touch		
系统			
单芯片系统	Intel® Atom™ x7-E3950 (Quad Core, 2M Cache, up to 2.0 GHz)		
内存	DDR3L SO-DIMM 1866 MHz up to 8 GB		
BIOS	AMI		
图形	Intel® HD Graphics 505		
LVDS	Single/ Dual Channel 24-bit		
局域网络芯片组	Dual Intel® Gigabit Ethernet Chipset		
音源	N/A		
看门狗计时	Programmable 1 ~ 255 sec		
储存装置	1 x 2.5" SATA HDD / SSD, 1 x Mini-mSATA		
操作系统	Windows 10/ Linux™		
输入 / 输出接口			
串行端口	2 x RS-232/422/485 (Expansion : Option 0)		
显示器	1 x HDMI		
USB	1 x USB OTG, 2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0 (Expansion: Option 0)		
以太网网络	2 x Gigabit Ethernet		
其他	1 x SMA Antenna hole for WiFi/LTE Solution		
扩充	1 x Full-size Mini-PCIe socket 1 x Half-size Mini-PCIe/Mini-mSATA socket switch by jumper 2 x RS-232/422/485, 1 x RS-232 (Expansion: option 1)		
机构			
尺寸 (mm) (宽 x 深 x 高)	314 x 253 x 50.2 mm	343 x 282 x 53.2 mm	425 x 330 x 55.6 mm
架设 (mm)	VESA Mount 75 x 75 & amp; 100 x 100; Panel Mount		
净重 (公斤)	3.5 Kg	4.3 Kg	5.3 Kg
毛重 (公斤)	5.8 Kg	6.2 Kg	8.2 Kg
电力			
电源供应	DC 12 ~ 24V input with 3-pin Terminal Block Connector		
耗电量 (最大)	33.5W (12V); 33.6W (24V)	40.9W (12V); 39.4W (24V)	40.5W (12V); 40.2W (24V)
耗电量 (最小)	11.8W (12V); 14W (24V)	12W (12V); 12.3W (24V)	11.2W(12V); 12W (24V)
环境条件			
运作 / 储存温度	-25°C ~ 60°C / -40°C ~ 85°C (20 ~ 90% non-condensing)		
振动	1.0G (SSD) and 0.5G (HDD) , Power on ; 2.16G, Packaged; 5~500Hz, IEC 60068-2-6		
震动	15G peak acceleration, 11 ms (Power on condition), IEC 60068-2-27		
掉落	Package with Carton from 96.5 cm (1-Corner, 3-Axis, 6-Face), ISTA 2A Standard		
IP 防护	IP65 (Front) / IP20 (Rear), IEC 60529 Edition 2.1 Standard		
认证	CE/FCC Class A, UKCA, EN 62368-1, EN 61000-6-2 , EN 61000-6-4		

尺寸剖面图



FUDA3 单点触控

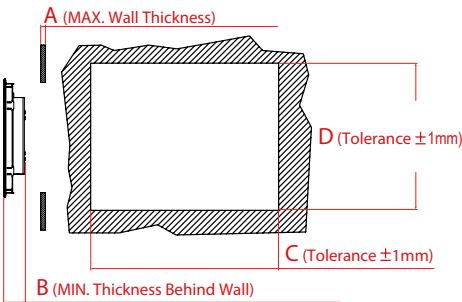
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	架设工具 (件)
FUDA3-S1012	<10.7	46.2	297	236	x 8
FUDA3-S1212	<10.9	49.2	326	265	x 12
FUDA3-S1512	<11.3	49.6	409	313	x 16

COMBO 快速选择指南

COMBO 多点触控 10.1 吋

Model Name		COMBO-S1020
		显示器
液晶显示器尺寸		10.1" (16:9)
分辨率		WXGA 1280 x 800
明亮度		300 cd/m²
对比度		1300 : 1
背光		LED type
触控屏幕		Projected Capacitive Multi-Touch
		系统
单芯片系统		Freescaler™ i.MX6 Solo/Quad-core Processor Cortex™ A9
内存		512MB/2GB DDR3 1066 Memory Chip on Board
BIOS		N/A
图形		Freescaler™ i.MX6 Graphic Engine
LVDS		Single/Dual Channel 24-bit
局域网络芯片组		Single Atheros AR8035 Ethernet PHY
音源		SGTL 5000 Audio Codec
看门狗计时		Control by Software
储存装置		8GB eMMC on board, 1x SD card, 1x half-size mSATA socket (Quad core sku support only)
操作系统		Yocto Linux™ 4.1.15 + QT 5.6.1 / Android 6.0
		输入 / 输出接口
串行端口		1 x RS-232/422/485
显示器		1 x HDMI input, 1 x HDMI output
USB		2 x USB 2.0, 1 x USB OTG
以太网网络		1 x Gigabit Ethernet
其他		1 x CAN 2.0B (DB9) 1 x SMA Antenna hole for WiFi, 3G, 4G LTE Solution
扩充		1x Full-size Mini-PCle socket
		机构
尺寸 (mm)(宽 x 深 x 高)		286 x 196 x 48.6 mm
架设		VESA Mount 50 x 25, 75 x 75 ; Panel Mount
净重 (公斤)		1.6 Kg
毛重 (公斤)		3.4 Kg
		电力
电源供应		DC 12V ~ 24V input with 3-pin terminal block connector
耗电量 (最大)		25 W
耗电量 (最小)		6.2 W
		环境条件
运作 / 储存温度		-20 ~ 60 °C / -30 ~ 80°C (20~90% non-condensing)
振动		1.0G (SD/eMMC), Power on & 2.16G, Packaged; 5~500Hz, IEC 60068-2-6
震动		15G peak acceleration, 11 ms (Power on condition), IEC 60068-2-27
掉落		Package with Carton from 96.5 cm (1-Corner, 3-Axis, 6-Face), ISTA 2A Standard
IP 防护		IP65 (Front) / IP20 (Rear), IEC 60529 Edition 2.1 Standard
认证		CE/FCC Class A

尺寸剖面图



COMBO 多点触控

	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	架设工具 (件)
COMBO-S1020	< 8.6	45	270	180	x 8