

Nuvo-9100VTC 系列

英特尔® 第 12/ 13/ 14 代酷睿™车载计算平台，提供 4 个 M12 接口 / 4 个 RJ45 接口 / 8 个 RJ45 PoE+ 接口

主要特性



- 支持英特尔® 第 12/ 13/ 14 代酷睿™ 24 核 / 32 线程 35W/ 65W CPU
- 4 个或 8 个 802.3at PoE+ 网口，通过 M12 或 RJ45 接插件
- 1 个 USB 3.2 Gen2 x2 type-C 接口和 8 个 USB 3.2/ 2.0 type-A 接口
- 板载隔离 CAN 总线，用于车载通信
- 4 通道隔离 DI 及 4 通道隔离 DO
- M.2 Gen4 x4 NVMe SSD 插槽
- 8V ~ 48V 宽范围直流输入，内置点火信号电源控制
- 2 个 SATA 口，其中 1 个提供热插拔硬盘托架，支持 RAID 0/1
- 通过 E-Mark/ EN 45545 认证且符合 EN 50155 EMC



产品介绍

Nuvo-9100VTC 是新的强固型车载控制器，搭载了英特尔® 第 12/ 13/ 14 代酷睿™处理器。得益于先进的 Intel 7 制程工艺，新的酷睿™桌面处理器最高可支持 24 核 32 线程，大大提升了计算机性能。结合 DDR5 内存带宽的增加和 PCIe Gen4 NVMe 高速磁盘读写，与第 10 代或第 11 代平台相比，整个系统能够为用户带来 1.8 倍的性能提升。

Nuvo-9100VTC 提供了灵活的接口，可以连接各种外设。Nuvo-9100VTC 支持 2.5G 和千兆以太网口，提供 4 个或 8 个 802.3at PoE+ 接口，可为连接的设备（如 IP 相机）提供 25W 电能。Nuvo-9100VTC 拥有 M12 x 编码连接器和 I/O 接口锁紧机制，为千兆以太网口、USB 3.2 Gen1、USB 3.2 Gen2 提供保护，以确保在振动 / 冲击环境下接口连接稳定性。在现代的车载应用中无线互连尤为重要，Nuvo-9100VTC 可同时提供 2 个 M.2 插槽及 3 个 mini-PCIe 插槽，以使用户进行 4G/ 5G, WiFi, GPS 及 CAN 模块的车载无线通信。

除以上特性外，Nuvo-9100VTC 还提供了 1 个隔离 CAN 总线用于车载通信，隔离 DIO 用于传感器 / 执行器控制，8V~48V 宽范围直流输入并提供点火信号电源控制，并通过 E-Mark 认证，是一款拥有出色稳定性、适用于各种车载应用的理想解决方案。

产品规格

系统内核	
控制器	支持英特尔® 第 14 代酷睿™ 处理器 (LGA1700 socket, 65W/ 35W TDP) - 英特尔® 酷睿™ i9-14900/ i9-14900T - 英特尔® 酷睿™ i7-14700/ i7-14700T - 英特尔® 酷睿™ i5-14500/ i5-14400/ i5-14500T - 英特尔® 酷睿™ i3-14100/ i3-14100T 支持英特尔® 第 13 代酷睿™ 处理器 (LGA1700 插槽, 35W/ 65W TDP) - 英特尔® 酷睿™ i9-13900E/ i9-13900TE - 英特尔® 酷睿™ i7-13700E/ i7-13700TE - 英特尔® 酷睿™ i5-13500E/ i5-13400E/ i5-13500TE - 英特尔® 酷睿™ i3-13100E/ i3-13100TE 支持英特尔® 第 12 代酷睿™ 处理器 (LGA1700 插槽, 35W/ 65W TDP) - 英特尔® 酷睿™ i9-12900E/ i9-12900TE - 英特尔® 酷睿™ i7-12700E/ i7-12700TE - 英特尔® 酷睿™ i5-12500E/ i5-12500TE - 英特尔® 酷睿™ i3-12100E/ i3-12100TE - 英特尔® 奔腾® G7400E/ G7400TE - 英特尔® 赛扬® G6900E/ G6900TE
芯片组	英特尔® Q670E 平台控制器 hub
图像	集成英特尔® UHD Graphics 770 (32EU)
内存	2 个 SODIMM 内存插槽，最高可支持 128GB DDR5 4800 SDRAM
AMT	支持 Intel vPro/ AMT 16.0
TPM	支持 dTPM 2.0
面板接口	
以太网	1 个 2.5G 以太网口采用 i226-IT/ i225-IT 芯片，1 个千兆以太网口采用 i219-LM 芯片，带锁紧螺丝
PoE+	4 个 IEEE 802.3at PoE+ 千兆以太网口（采用英特尔® i210） - M12 x 编码连接器 (Nuvo-9100VTC) - RJ45 连接器 (Nuvo-9104VTC) 4 个 IEEE 802.3at PoE+ 千兆以太网口（采用英特尔® i210）和 4 个 PoE+ 2.5G 以太网口（采用英特尔® i226-IT/ i225-IT） - RJ45 连接器 (Nuvo-9108VTC)
USB 3.2	1 个 USB 3.2 Gen2 x2 (20 Gbps) 接口，通过 type-C 连接器连接，带锁紧螺丝 4 个 USB 3.2 Gen2 x1 (10 Gbps) 接口，通过 type-A 连接器连接 2 个 USB 3.2 Gen1 x1 (5 Gbps) 接口，通过 type-A 连接器连接
USB 2.0	2 个 USB 2.0 接口
CAN	1 个隔离的 CAN 2.0 接口
显示接口 (集成显卡)	1 个 VGA 接口，最高可支持 1920 x 1200 分辨率 1 个 DVI-D 接口，最高可支持 1920 x 1200 分辨率 1 个 DisplayPort 接口，最高可支持 4096 x 2304 分辨率
串口	2 个软件可编程的 RS-232/ 422/ 485 串口 (COM1/ COM2) 2 个 RS-232 串口 (COM3/ COM4)
隔离的 DIO	4 通道隔离的 DI 和 4 通道隔离的 DO
音频接口	1 路 3.5 mm 接口的麦克风输入和扬声器输出

存储接口	
SATA 硬盘	1 个可热插拔的 2.5" 硬盘托架和 1 个内置的 2.5" SATA 接口
M.2	1 个 M.2 2280 M key 插槽 (PCIe Gen4 x4)，用于安装 NVMe SSD
扩展总线	
Mini PCIe	1 个全长 mini PCIe 插槽 2 个全长 mini PCIe 插槽（仅 USB 信号），提供内置的 SIM 卡槽
M.2	1 个 M.2 2242/ 3052 B key 插槽，提供 SIM 卡槽，用于 M.2 5G/ 4G 模块 1 个 M.2 2242/ 3052 B key 插槽，提供 SIM 卡槽，用于 M.2 4G 模块
电源	
直流输入	1 个 3 芯插拔式端子排，提供 8~48V 直流输入 (IGN/ GND/ V+)
点火信号电源控制	内置点火信号电源控制
远端控制和 LED 输出	1 个 3 芯插拔式端子排，提供远程控制和 PWR LED 输出
机械规格	
尺寸	240 毫米 (宽) x 225 毫米 (深) x 84 毫米 (高)
重量	3.7 Kg
安装方式	带减震架的壁挂架安装
环境指标	
工作温度	采用 35W CPU -40°C ~ 70°C ^[1] (安装 1 个内存模块) -40°C ~ 60°C ^{[2][3]} (安装 2 个内存模块) 采用 65W CPU -40°C ~ 50°C ^{[2][3]} (配置为 65W TDP，带 2 个存储插槽)
存储温度	-40°C ~ 85°C
湿度	10%~90%，无凝露
振动	EN 50155:2017/ IEC 61373, Category I, Class B - Body mounted
冲击	EN 50155:2017/ IEC 61373, Category I, Class B - Body mounted
EMC	E-Mark, EN 50121 (EN 50155 EMC) CE/FCC A 类，参照 EN 55032 & EN 55035
EN 45545	EN 45545-2

[1] 由于 DDR5 内存会产生大量的热，当操作温度在 70°C 时，请将 CPU 配置为 35W 模式，并且只能使用单个内存插槽。

[2] 想要在零下温度运行，需要宽温硬盘 / 固态盘。

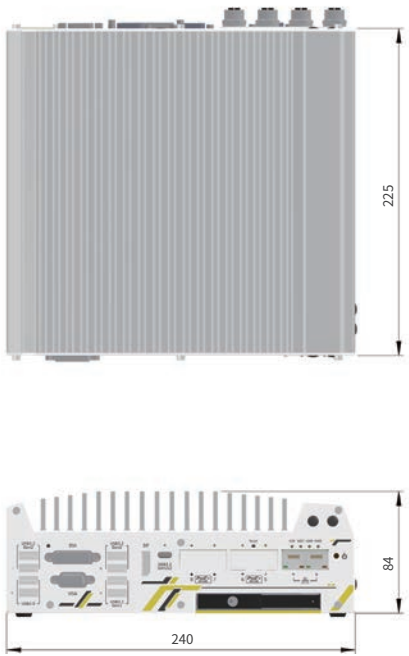
[3] 想要在 65W CPU 配置下运行，工作温度最高不可超过 50°C，且如果长时间负载运行可能出现热节流。用户可以在 BIOS 中配置 CPU 功耗，以获得更高的操作温度。

产品外观



产品尺寸

单位：毫米



订购信息

产品型号	产品描述
Nuvo-9100VTC	英特尔® 第 12/ 13/ 14 代酷睿™车载计算平台, 支持 4 个 M12 PoE+ 接口, DIO, CAN 总线和 RAID
Nuvo-9104VTC	英特尔® 第 12/ 13/ 14 代酷睿™车载计算平台, 支持 4 个 RJ45 PoE+ 接口, DIO, CAN 总线和 RAID
Nuvo-9108VTC	英特尔® 第 12/ 13/ 14 代酷睿™车载计算平台, 支持 8 个 RJ45 PoE+ 接口, DIO, CAN 总线和 RAID

可选配件

Cbl-M12X8M-RJ45-CAT5e-500CM	M12 (8 芯 X 型) 转 RJ45, 超五类线, 长度: 500cm
Cbl-M12X8M-RJ45-CAT5e-1000CM	M12 (8 芯 X 型) 转 RJ45, 超五类线, 长度: 1000cm
PA-280W-ET2	280W 交流 / 直流电源适配器 24V/ 11.67A; 16AWG/ 100cm; 接线端子排, 运行温度: -30℃至 60℃