

GT-92RL-H

EN50155 & EN45545 19" 机架式轨道交通 GPU 嵌入式计算平台，搭载 NVIDIA® 2000 ADA，支持英特尔® 第 12/13/14 代酷睿™处理器，带隔离的 43V 至 160V 直流输入

主要特性



CE FC

- 符合 EN 50155 强制性测试和 EN 45545-2
- 英特尔® 第 12/13/14 代 LGA1700 处理器 (35W/65W)
- 无风扇 GPU 嵌入式计算平台，搭载 NVIDIA® RTX 2000 ADA
- 2U 19" 机箱设计，用于机架式安装或壁挂安装
- 43V 至 160V 宽范围直流输入，采用 M12 K 编码连接器
- 9 个千兆以太网口，采用 M12 X 编码连接器
- 1 个 M.2 2280 M key PCIe Gen4 x4 插槽，支持 NVMe 存储
- 2 个全长 mPCIe 插槽，用于安装 MVB 模块
- -40°C 至 55°C 宽温无风扇运行

产品介绍

GT-92RL-H 是一款 19" 机架式宽温无风扇 GPU 嵌入式计算平台，搭载英特尔® 第 12/13/14 代处理器和 NVIDIA® RTX 2000 ADA，提供出色的 CPU 和 GPU 性能。GT-92RL-H 拥有高性能和灵活的相机扩展功能，非常适用于需要实时响应的多相机应用，如受电弓和轨距监测、列车车厢视频分析、轨道障碍物识别和隧道检测等。

GT-92RL-H 拥有经验证的散热设计以确保系统能够在 -40°C 至 55°C 宽温范围稳定运行。同时，在散热方面，系统和 70W GPU 卡都采用了被动冷却设计。GT-92RL-H 可支持连接 8 个千兆以太网相机（或 IP 相机）和 4 个 USB3 相机，非常适用于各类铁道车辆上基于视觉的人工智能应用部署，提供 110V 直流输入设计并符合 EN 50155/ EN 45545 认证。GT-92RL-H 还提供灵活的数据存储方案，包括 1 个 M.2 2280 Gen4 x4 NVMe 可提供高达 7000 MB/s 读/写速度，和 2 个 2.5" SATA HDD/SSD 用于扩大存储容量。

GT-92RL-H 提供增强的性能和丰富的 I/O 接口，是铁道车辆应用中理想的边缘计算人工智能推理平台。

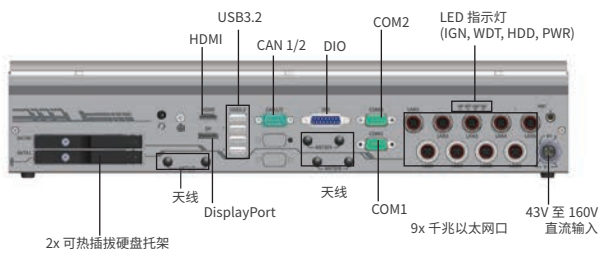
产品规格

系统内核	
控制器	支持英特尔® 第 14 代酷睿™ CPU (LGA1700 插槽, 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™ CPU (LGA1700 插槽, 65W/35W 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™ CPU (LGA1700 插槽, 65W/35W 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® R680E 平台控制器集线器
图像	集成英特尔® UHD Graphics 770 (32EU)
GPU 加速	NVIDIA® RTX 2000 ADA
内存	2 个 SODIMM 插槽，最高可支持 128 GB ECC/ 非 ECC DDR5 4800 SDRAM
AMT	支持英特尔 vPro/ AMT 16.0
TPM	支持 dTPM 2.0
面板接口	
以太网	1 个千兆以太网口，芯片采用英特尔 I219-LM，采用 M12 X 编码连接器（提供 WoL 网络唤醒） 8 个千兆以太网口，芯片采用英特尔 I350-AM4，采用 M12 X 编码连接器
PoE+	无
CAN 总线	2 个隔离的 CAN 2.0 接口，支持 Linux 系统 SocketCAN
USB	4 个 USB 3.2 Gen2 x1 (10 Gbps) 接口，采用 type-A 连接器
显示接口	1 个 HDMI 1.4，分辨率最高可支持 4096 x 2160 1 个 DisplaPort，分辨率最高可支持 4096 x 2304
串口	2 个隔离的 3 线 RS232/ 422/ 485 接口 (COM1/ COM2)
隔离的 DIO	4 通道隔离的 DI 和 4 通道隔离的 DO
音频	1 个 3.5mm 插孔，提供麦克风输入和扬声器输出

存储接口	
SATA 硬盘	2 个可热插拔的硬盘托架，用于安装 2.5" HDD/SSD，支持 RAID 0/1
M.2 NVMe	1 个 M.2 2280 M key NVMe 插槽 (PCIe Gen4 x4)，用于安装 NVMe SSD
内部扩展总线	
Mini PCI Express	2 个全长 mini PCIe 插槽，提供 SIM 卡槽
电源	
直流输入	支持 43V 至 160V 直流输入 (M12 K 编码)
机械规格	
尺寸	440 毫米 (宽) x 250 毫米 (深) x 88 毫米 (高) (不含机架安装支架)
重量	8.0 kg
安装方式	机架式安装 (选配) 或壁挂安装 (选配)
环境指标	
工作温度	采用 35W CPU，符合 EN50155 Class OT2 -40°C ~ 55°C ^[1]
	采用 65W CPU -40°C ~ 35°C ^[1]
存储温度	-40°C ~ 85°C
湿度	10%~90%，无凝露
振动	EN 50155:2021/ IEC 61373, Category I, Class B - Body mounted
冲击	EN 50155:2021/ IEC 61373, Category I, Class B - Body mounted
EMC	EN 50121 (EN 50155 EMC) CE/FCC A 类，参照 EN 55032 & EN 55035
EN 50155	EN 50155:2021 (110V) 所有强制性部分 - S3 级电压供应中断: 0V/20ms - 供电转换 C2 级: 0V/30 毫秒 - 耐压测试: 1500V 直流
EN 45545	EN 45545-2 (Fire protection on railway vehicles)

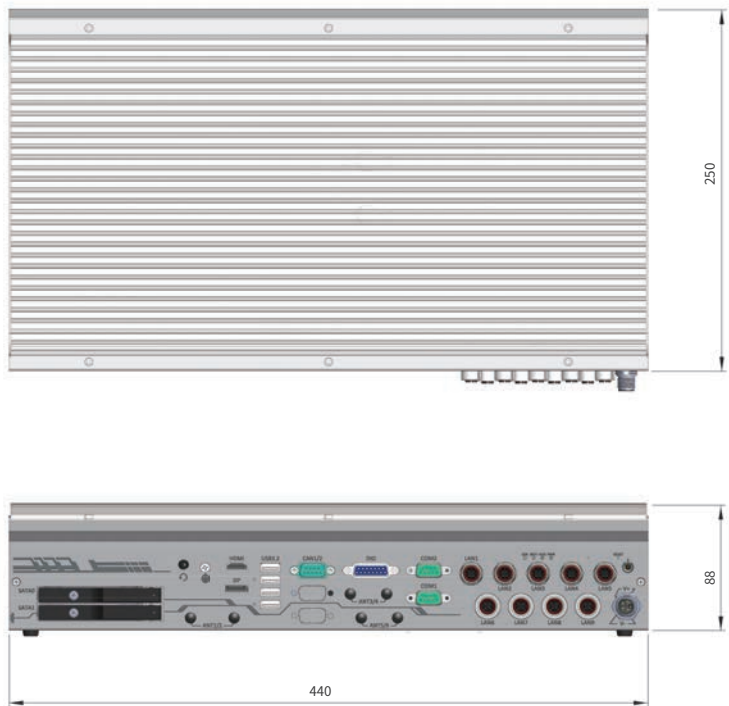
[1] 想要在零下温度运行，需要宽温硬盘或固态硬盘。

产品外观



产品尺寸

单位：毫米



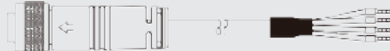
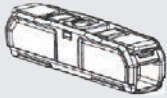
订购信息

产品型号	产品描述
GT-92RL-H	EN50155 & EN45545 19" 机架式轨道交通 GPU 嵌入式计算平台，搭载 NVIDIA® 2000 ADA，支持英特尔® 第 12/ 13/ 14 代酷睿™ 处理器，带隔离的 43V 至 160V 直流输入

可选配件

Cbl-M12X8M-RJ45-CAT6A-500CM	M12 (8 芯 X 型) 到 RJ45, CAT6A, 长度: 500cm
Cbl-DB9F-2DB9M-15CM	DB9 (母头) 到 2 个 DB9 (公头), 长度: 15cm 用于 CAN1/2
AccsyBx-SplicingConnector	配件盒组件用于拼接连接器 2 头, 含 10 个
AccsyBx-CONN_M12_K_5P_Female	配件盒组件, CONN 圆形 M12 K 编码 5P 母头, 含 10 个
Rmkit-GT92	机架安装组件用于 GT-92 系列
Wmkit-GT92	壁挂安装组件用于 GT-92 系列
mPCIe-M2B	NGFF M.2 key B 到 mini-PCIe 适配器, 带双 nano-SIM 卡槽
mPCIe-M2E	NGFF M.2 key E 到 mini-PCIe 适配器
mPCIe-M2M	NGFF M.2 key M 到 mini-PCIe 适配器

GT-92RL-H

类型	型号名称	描述
	Cbl-M12K5F-CordEnd4-180CM	M12 K 编码母头 5P 到端子排 4P，长度：180cm
	Cbl-M12X8M-RJ45-CAT6A-500CM	M12（8 芯 X 型）到 RJ45，CAT6A，长度：500cm
	Cbl-DB9F-2DB9M-15CM	DB9（母头）到 2 个 DB9（公头），长度：15cm 用于 CAN1/2
	AccsyBx-SplicingConnector	配件盒组件用于拼接连接器 2 头，含 10 个