

SEMIL-2000GC 系列

19" 机架式 IP69K 等级防水型计算平台，提供 NVIDIA® L4，支持英特尔® 12/ 13/ 14 代酷睿™处理器，配备 M12 万兆以太网口和 M12 PoE+ 接口

主要特性



CE FC

- IP69K 防护等级防水型 GPU 计算平台，支持 NVIDIA® L4 GPU
- -40°C至 70°C宽温无风扇运行
- 2 个万兆以太网口，1 个千兆以太网口，和 4 个 2.5G PoE+ 以太网口，采用 M12 X 编码连接器 (SEMIL-2047GC)
- 最多可提供 8 个以太网口和 4 个 PoE+ 网口，采用 M12 X 编码连接器 (SEMIL-2048GC)
- 2 个 SocketCAN 和 2 个 USB3.2 Gen1 Type-C 接口 (和 DP 双输出二选一)
- 8V ~ 48V 宽范围直流输入，带反极性保护，内置点火信号电源控制
- 符合 MIL-STD-810H 标准

产品介绍

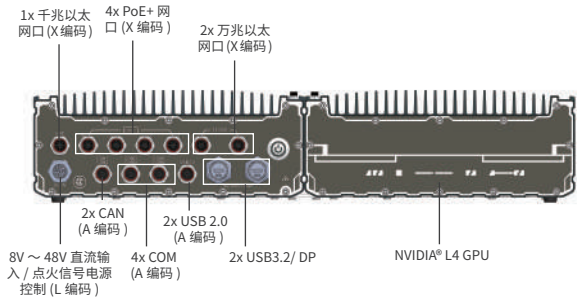
SEMIL-2000GC 是一款 IP69K 防水防尘等级的强固型边缘计算人工智能平台，拥有 2U 19" 标准机架尺寸。SEMIL-2000GC 采用了 Neousys 宸曜科技先进的散热设计，确保 GPU 可以在 -40°C至 70°C宽温范围无风扇运行，最高可支持 GPU 在 58°C环温下运行而不会产生热节流。SEMIL-2000GC 支持 1 张 NVIDIA® L4 GPU，其性能高达 Tesla T4 的 2.5 倍，确保在恶劣环境中的可靠计算性能。SEMIL-2000GC 系列采用了英特尔® 12/ 13/ 14 代酷睿™处理器，拥有受益于 Intel 7 制程工艺的性能内核和效率内核混合架构，且最高可支持 128GB DDR5 内存。SEMIL-2000GC 采用了耐腐蚀的不锈钢和铝制机箱，防水防盐碱。SEMIL-2000GC 接口采用 M12 连接器，适用于振动和冲击环境，提供坚固可靠的连接，包括 2 个带 SocketCAN 驱动的 CAN 总线 2.0 接口，2 个 USB3.2 接口，7 个以太网口（其中包括 2 个万兆以太网口）和 4 个 802.3at PoE+ 接口，每个 PoE+ 网口为连接的兼容设备提供 25.5W 电能。内部接口方面，SEMIL-2000GC 配备了 1 个 M.2 M-key 插槽用于安装 NVMe SSD 和 mini-PCIe 插槽用于扩展功能集。此外，SEMIL-2000GC 还可支持 2 个 2.5" SATA SDD/ HDD，8 ~ 48V 直流输入和点火信号电源控制，并符合 MIL-STD-810H 标准。

产品规格

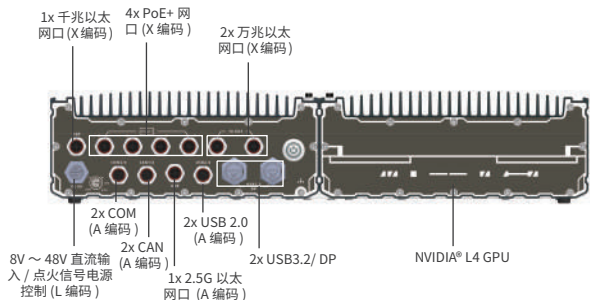
SEMIL-2047GC		SEMIL-2048GC
系统内核		
控制器	支持英特尔® 第 14 代酷睿™处理器 (LGA1700 插槽, 65W/ 35W TDP) - 英特尔® 酷睿™ i9-14900/ i9-14900T - 英特尔® 酷睿™ i7-14700/ i7-14700T - 英特尔® 酷睿™ i5-14500/ i5-14400/ i5-14500T - 英特尔® 酷睿™ i3-14100/ i3-14100T	
	支持英特尔® 第 13 代酷睿™处理器 (LGA1700 插槽, 65W/ 35W TDP) - 英特尔® 酷睿™ i9-13900E/ i9-13900TE - 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™处理器 (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® Q670E 平台控制器 hub	英特尔® Q680E 平台控制器 hub
图像	集成英特尔® UHD Graphics 770 (32EU)	
GPU 加速	NVIDIA® L4 GPU	
内存	2 个 SODIMM 插槽，最高可支持 128GB DDR5 4800 SDRAM	2 个 SODIMM 插槽，最高可支持 128GB ECC/ non-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	2 个万兆以太网口，采用 X550-AT2 (带网络唤醒) (采用 M12 X 编码连接器) 4 个 2.5G 以太网口，采用英特尔 i226-IT (支持 PoE+) (采用 M12 X 编码连接器) 1 个千兆以太网口，采用英特尔 i219-LM (带网络唤醒) (采用 M12 X 编码连接器)	
	-	1 个 2.5G 以太网口，采用英特尔 i226-IT (采用 M12 X 编码连接器)
PoE+	4 个 IEEE 802.3at PoE+ PSE 网口，最高支持总计 100 W 电能	
CAN 总线	2 个隔离的 CAN 2.0 接口，支持 Linux 系统 SocketCAN	
USB	2 个 Type-C USB 3.2 Gen1x1 (5Gbps) 接口 (与 DisplayPort 共享接口) 2 个 USB 2.0 接口 (采用 M12 A 编码连接器)	
显示接口	2 个 Type-C USB 连接器，支持 DP 输出 (与 USB3.2 Gen1x1 共享接口)	

SEMIL-2047GC		SEMIL-2048GC	
面板接口			
串口	2 个隔离的 3 线 RS-232 接口 (COM1/COM2)	-	
	1 个隔离的 3 线 RS232 接口 (COM3) 和 1 个 RS-422/ 485 接口 (COM4)		
存储接口			
SATA 硬盘	2 个内部 SATA 接口用于安装 2.5" 硬盘 / 固态硬盘，支持 RAID 0/ 1		
M.2	1 个 M.2 2280 M key NVMe 插槽 (PCIe Gen4 x4)，支持 NVMe SSD		
扩展总线			
mini-PCIe	3 个全长 mini PCI Express 插槽，带 SIM 卡槽		
M.2	1 个 M.2 2242/3052 B key 插槽，带双 SIM 卡槽，用于安装 M.2 5G/4G 模块	-	
	1 个 M.2 2230 E key 插槽，用于安装 Wi-Fi 模块	-	
电源			
直流输入	8V 至 48V 直流输入，带反极性保护 (采用 M12 L 编码连接器)		
点火信号电源控制	内置点火信号电源控制 (IGN/ GND 信号，采用 M12 L 编码连接器)		
机械规格			
尺寸	440 毫米 (宽) x 310 毫米 (深) x 90.5 毫米 (高)		
重量	12 kg		
安装方式	机架安装 (标配) 和壁挂安装 (标配)		
环境指标			
工作温度	采用 35W CPU -40°C 至 70°C		
	采用 CPU 运行 >= 65W CPU -40°C 至 70°C (配置为 35W TDP 模式) -40°C 至 60°C (配置为 65W TDP 模式)		
存储温度	-40°C ~ 85°C		
湿度	10%~90%，无凝露		
振动	MIL-STD-810H, 514.8C-IV. Category 4		
冲击	MIL-STD-810H, 516.8 Procedure I		
EMC	EN 50121 (EN 50155 EMC) CE/FCC A 类，参照 EN 55032 & EN 55035		
防护等级	IP69K		

产品外观

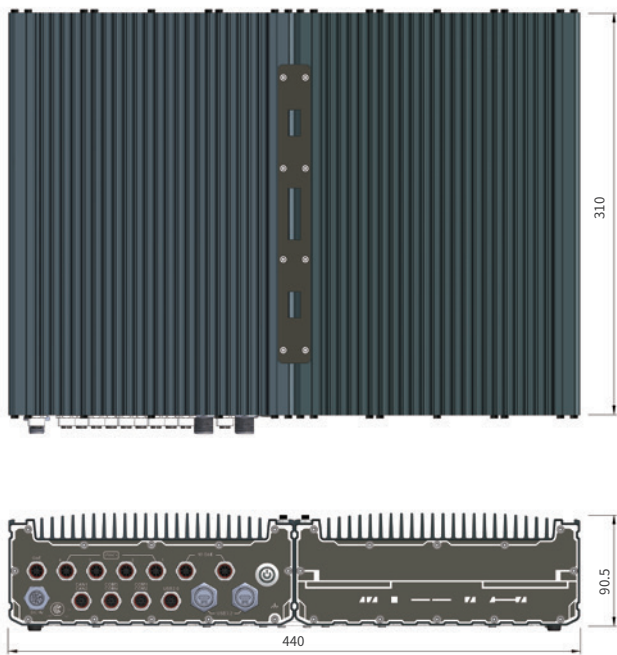


SEMIL-2047GC



SEMIL-2048GC

产品尺寸

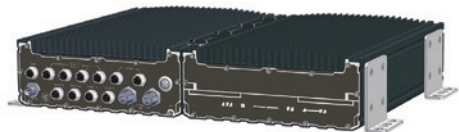


单位：毫米

安装配置



SEMIL 19" 机架安装



SEMIL 壁挂安装

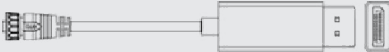
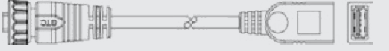
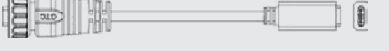
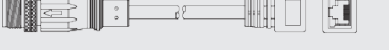
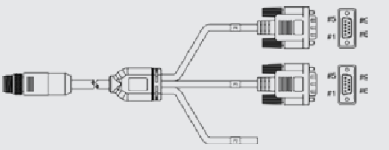
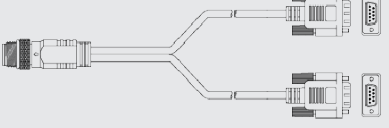
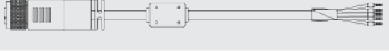
订购信息

产品型号	产品描述
SEMIL-2047GC	19" 机架式 IP69K 等级防水型计算平台，提供 NVIDIA® L4，支持英特尔® 12/ 13/ 14 代酷睿™处理器，配备 2 个 M12 万兆以太网口和 4 个 M12 PoE+ 接口
SEMIL-2048GC	19" 机架式 IP69K 等级防水型计算平台，提供 NVIDIA® L4，支持英特尔® 12/ 13/ 14 代酷睿™处理器，配备 2 个万兆以太网口、1 个千兆以太网口、1 个 2.5G 以太网口和 4 个 2.5G PoE+ 接口，全部采用 M12 连接器

可选配件

PA-280W-CW6P-2P	280W AC-DC 电源适配器 24V 11.67A，85~264VAC，-30 ~ +70℃，带晶圆 FML6P 至 2P 终端电缆用于 AWP/ SEMIL 系列
PA-600W-C4PY-4P	600W AC-DC 电源适配器 24V 25A，85~264VAC，-20~+70℃，带 4PY 端子到 4P 终端电缆用于 AWP/ SEMIL 系列

SEMIL-2000GC 系列

类型	型号名称	描述
	Cbl-TpCPlug-DPM-1M	TypeC 公插头到 DP 公头电缆，长度：1M
	Cbl-TpCPlug-U3TA-50CM	TypeC 公插头到 USB3.0 Type-A FML，长度：50CM
	Cbl-TpCPlug-UTpCF-50CM	TypeC 公插头到 USB Type-C FML 电缆，长度：50CM
	Cbl-M12X8M-RJ45-500CM	M12（8 芯 X 型）到 RJ45，CAT6，长度：500CM
	Cbl-M12A8M-2U2TA-180CM2	M12（8 芯 A 型）到 2 个 USB 2.0 type A（母头），长度：180CM
	Cbl-M12A8M-2DB9M_OW2-180CM1	M12 A 编码公头 8P 到 x2 DB9 公头 +2P，长度：180CM
	Cbl-M12A8M-2DB9M-180CM	M12（8 芯 X 型）到 2 个 DB9 公头，长度：180CM
	Cbl-M12L5F-CordEnd5-180CM	M12 L 编码 5P(FML) 到端子排 5P，长度：1.8M

电缆套件

SEMIL-2000 M12 电缆套件		
Cblkit-M12-SEMIL2007	7x Cbl-M12X8M-RJ45-500CM	1x Cbl-M12A8M-2U2TA-180CM2
	2x Cbl-M12A8M-2DB9M_OW2-180CM1 (COM1/2 & CAN1/2)	1x Cbl-M12A8M-2DB9M-180CM (COM3/4)
	1x Cbl-M12L5F-CordEnd5-180CM	
Cblkit-M12-SEMIL2008	8x Cbl-M12X8M-RJ45-500CM	1x Cbl-M12A8M-2U2TA-180CM2
	2x Cbl-M12A8M-2DB9M_OW2-180CM1 (COM1/2 & CAN1/2)	1x Cbl-M12A8M-2DB9M-180CM (COM3/4)
	1x Cbl-M12L5F-CordEnd5-180CM	