

SEMIL-1300 系列

半 19" 宽强固型无风扇计算平台，支持英特尔® 至强® E 系列或第八 / 第九代酷睿™ CPU，全部接口都采用 M12 连接器



CE FC

主要特性

- 英特尔® 至强® E 系列或第八 / 第九代酷睿™ i7/ i5/ i3 CPU
- 独特的 2U 半 19" 宽无风扇设计，-40°C 至 70°C 宽温范围无风扇运行
- 通过 M12 X 编码连接器可接 4 个 802.3at 千兆以太网 PoE+ 端口，VGA 端口，2 个 USB 2.0 端口，2 个串口
- 用于 4G/5G 模块的 M.2 B key 接口，用于 WiFi 模块的 M.2 E key 接口
- 先进的基于超级电容的不间断备用电源模块 (SEMIL-1311J) *
- 8~48V 宽范围直流输入，内置点火信号电源控制功能
- 通过 CE, FCC 认证和 EN 50155 铁道车载认证

* 此处指在中国台湾取得专利的不间断电源系统 (专利号 I598820)

产品介绍

SEMIL-1300 系列是一款强固型无风扇计算平台，配备了坚固的 M12 I/O 接口和标准的 2U 19" 半机架机箱设计。SEMIL-1300 搭载了英特尔® 至强® E 系列或第八 / 第九代酷睿™ CPU 及工作站级英特尔® C246 芯片组，最高可支持 64 GB DDR4 ECC/ 非 ECC 内存，并提供灵活多样的安装方式，客户可以选择壁挂安装或机架安装，若选择机架安装，最多可并排安装 2 台 SEMIL。

SEMIL-1300 采用了宸曜先进的被动散热设计，能够在 -40°C 至 70°C 宽温范围内无风扇稳定运行。SEMIL-1300 配备了丰富的 I/O 接口，接口采用 M12 连接器连接，不仅可确保线缆连接的牢固性，也是一种市售的具备高性价比的选择。同时，SEMIL-1300 也能够通过锁紧螺丝对 I/O 接口进行锁紧，以确保在冲击和振动环境下的连接可靠性。SEMIL-1300 支持 4 个 802.3at PoE+ 千兆以太网口，每个网口可为连接的网络相机 (IP Camera) 或千兆以太网相机等设备提供 25W 电能。SEMIL-1300 在设计时就考虑到了对 4G/5G 和 WiFi5/ WiFi6 无线连接的支持，并支持 8~48V 宽范围直流输入，内置点火信号电源控制，且通过了 EN 50155 铁道车载认证，十分适用于车载应用。

值得一提的是，SEMIL-1311J 还配备了宸曜先进的基于超级电容的不间断备用电源模块，可提供 2500 瓦 - 秒的存储能量，在意外断电的情况下延长系统工作时间并确保系统安全关机。基于超级电容的不间断备用电源模块是数据保护和电源不稳定的应用环境下的理想解决方案。结合了标准的半机架设计，真正的宽温运行能力，抗冲击和耐振动及防断电的特性，宸曜 SEMIL-1300 系列是需要部署超坚固的计算平台应用的理想可靠解决方案。

产品规格

	SEMIL-1301	SEMIL-1311J
系统内核	采用英特尔® 至强® E 系列或第八 / 第九代 CPU (LGA1151 插槽)	
控制器	- 至强® E 2278GE (8C/16T) / 2278GEL (8C/16T) / 2176G (6C/12T) - i7-9700E, i7-9700TE, i7-8700, i7-8700T - i5-9500E, i5-9500TE, i5-8500, i5-8500T - i3-9100E, i3-9100TE, i3-8100, i3-8100T	
芯片组	英特尔® C246 平台控制器芯片	
图像	集成英特尔® UHD 630 图形控制器	
内存	2 个 SO-DIMM 插槽，最高可支持 64 GB ECC/ non-ECC DDR4-2666/ 2400 SDRAM	
AMT	支持 AMT 12.0	
TPM	支持 TPM 2.0	
面板接口		
PoE+	1 个支持 IEEE 802.3at PoE+ 供电的千兆以太网口，可提供 25.5W 功率，芯片采用英特尔® I219，通过 M12 X 编码连接器连接 3 个支持 IEEE 802.3at PoE+ 供电的千兆以太网口，可提供 25.5W 功率，芯片采用英特尔® I210，通过 M12 X 编码连接器连接	
千兆以太网 (选配)	可选配：1 个千兆以太网端口，芯片采用英特尔® X550AT 控制器，通过 M12 X 编码连接器连接 **	
显示接口	1 个 VGA (通过 M12 A 编码连接器连接)，最高可支持 1920 x 1200 分辨率 1 个 DisplayPort 端口，最高可支持 4096 x 2304 分辨率	
串口	2 个 3 线 RS-232 串口 COM1 & COM2 (通过 M12 A 编码连接器连接) 1 个 RS-232/ 422/ 485 串口 (COM3, DB9)，可由 BIOS 设置 1 个 RS-232 串口 (COM4, DB9)	
USB	3 个 USB 3.1 Gen1 2 个 USB 2.0 (通过 M12 A 编码连接器连接) 1 个 USB 2.0 (内置)	
音频接口	1 个 3.5 mm 麦克风输入和扬声器输出	
存储接口		
SATA 硬盘	2 个内部 SATA 端口，用于安装 2.5" 硬盘 / 固态硬盘，支持 RAID 0/ 1	
mSATA	2 个全长的 mSATA 端口 (与 mini-PCIe 共用接插件)	

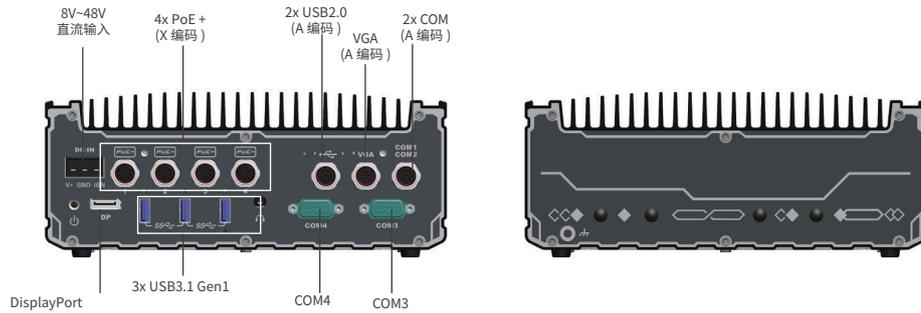
	SEMIL-1301	SEMIL-1311J
存储接口		
M.2	1 个 M.2 2280 M key 插槽 (PCIe Gen3 x4)，支持 NVMe SSD 或英特尔® Optane™ 快取技术	
扩展总线		
mini-PCIe	2 个全长的 mini PCI Express 插槽 (与 mSATA 共用接插件) 1 个 M.2 3042/ 3052 B key 插槽，可支持选配的 M.2 4G/5G 模块 1 个 M.2 2242/ 2252 E key 插槽，可支持选配的 WiFi 模块	
电源		
直流输入	8~48V 直流输入	
点火信号电源控制	内置点火信号电源控制	
基于超级电容的备用电源模块		
容量	-	2500 瓦 - 秒
机械规格		
尺寸	220 毫米 (宽) x 310 毫米 (深) x 86.5 毫米 (高) (该尺寸不包含机架)	
重量	5.8 kg	6 kg
安装方式	机架安装和壁挂安装	
环境指标		
工作温度	采用 35W CPU -40°C ~ 70°C **** 采用 >= 65W CPU -40°C ~ 70°C ***/ **** (配置为 35W TDP 模式) -40°C ~ 50°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-810G, Method 514.7, Category 4	
冲击	MIL-STD-810G, Method 516.7, Procedure I	
EMC	EN-50155, CE/FCC A 类，测试标准参照 EN 55032 & EN 55035	

* 想要选配千兆以太网口，请联系宸曜科技

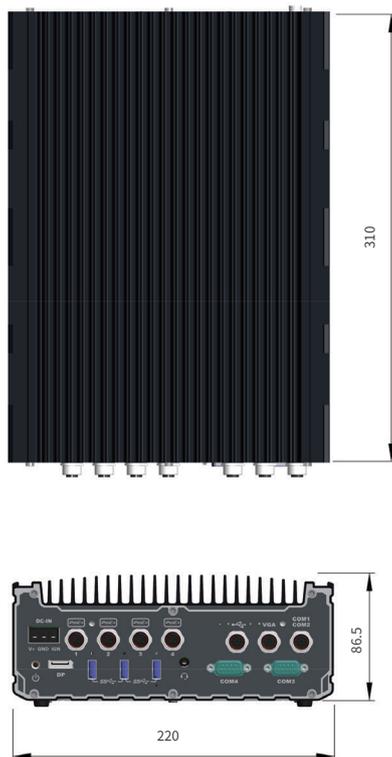
** 想要在 65W CPU 配置下运行至强® E 2176G/ 2278GE, i7-9700E 和 i7-8700，工作温度最高不可超过 50°C 且如果长时间持续负载运行可能出现热节流。用户可以在 BIOS 中配置 CPU 功率，以获得更高的运行温度。

*** 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



安装配置

单位: 毫米



订购信息

产品型号	产品描述
SEMIL-1301	半 19'' 宽强固型无风扇计算平台, 支持英特尔® 至强® E 系列或第八 / 第九代酷睿™ CPU, 通过 M12 连接器连接
SEMIL-1311J	半 19'' 宽强固型无风扇计算平台, 支持英特尔® 至强® E 系列或第八 / 第九代酷睿™ CPU, 通过 M12 连接器连接, 配备基于超级电容的备用电源模块

可选配件

连接板	两台 SEMIL 组合连接板
M12 线缆套件	4 个 PoE+, VGA, 2 个 USB2.0 (通过 Y 型电缆连接), 2 个 COM(通过 Y 型电缆连接) 及直流电源线
PA-160W-OW	160W 交流 / 直流电源适配器 20V/8A; 18AWG/120cm; 接线端子排, 运行温度: -30°C 至 70°C
PA-280W-OW	120W 交流 / 直流电源适配器 20V/6A; 18AWG/120cm; 接线端子排, 运行温度: -30°C 至 70°C