

SEMIL-1700 系列

半 19" 宽 IP67 等级防水型计算平台，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
- 超强固设计，拥有 IP67 等级防水防尘
- -40°C 至 70°C 宽温无风扇运行
- 2U 半 19" 宽机箱设计，机架安装或壁挂安装
- 通过 M12 X 编码连接器最多可接 8 个 802.3at 千兆以太网 PoE+ 端口
- 通过 M12 A 编码连接器可接 VGA，USB 2.0 和串口
- 先进的基于超级电容的不间断备用电源模块 (SEMIL-1710J) *
- 8~48V 宽范围直流输入，内置点火信号电源控制功能
- 通过美军标 MIL-STD-810G 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带电电脑系统 (专利号 I598820)

产品介绍

SEMIL-1700 系列是一款超强固的 2U 半 19" 宽机架设计计算平台，拥有 IP67 防水防尘等级。SEMIL-1700 系列搭载了英特尔® 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 ECC / 非 ECC DDR4 内存。2U 半 19" 宽机箱设计的 SEMIL-1700 系列，采用宸曜独特的散热设计，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-1700 拥有防腐蚀的不锈钢和铝制机箱，可有效抵御潮湿和盐碱环境。SEMIL-1700 配备了丰富的 I/O 接口，这些接口都采用了 M12 连接器以确保在冲击和振动环境下的高可靠连接，最多可支持 8 个 802.3at PoE+ 千兆以太网口，为连接的设备提供 25W 电能。SEMIL-1700 配备了 M.2 M-key 插槽支持 NVMe SSD 和 mini-PCIe 插槽以支持更多内部扩展功能。不仅如此，SEMIL-1700 还支持 2 个 2.5" SATA 存储接口，8~48V 宽范围直流输入和内置的点火信号电源控制功能，并通过了 MIL-STD-810G 美军标认证和 EN 50155 铁道车载认证。值得一提的是，SEMIL-1710J 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。具备了防水、防尘、宽范围运行温度、抗冲击和耐振动及防断电的特性，宸曜 SEMIL-1700 系列重新定义了对强固性有更高要求的边缘端应用计算平台。

产品规格

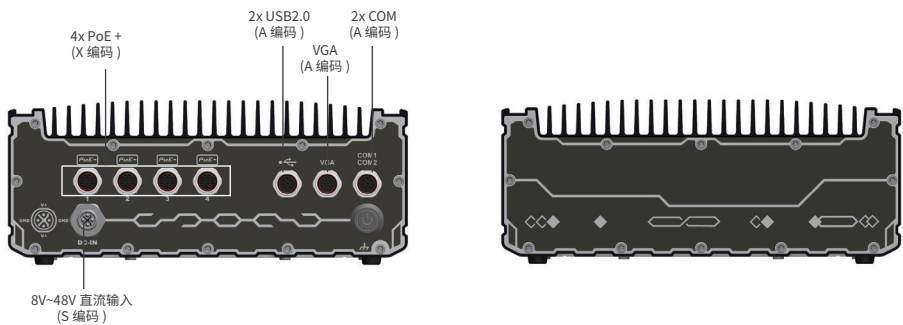
	SEMIL-1704	SEMIL-1714J	SEMIL-1708	SEMIL-1718J
系统内核				
控制器	采用英特尔® 至强® E 系列或第八 / 第九代 CPU (LGA1151 插槽) - 至强® E 2278GE (8C/16T) / 2278GEL (8C/16T) / 2176G (6C/12T) - i7-9700E, i7-9700TE, i7-8700, i7-8700T - i5-9500E, i5-9500TE, i5-8500, i5-8500T - i3-9100E, i3-9100TE, i3-8100, i3-8100T			
芯片组	英特尔® C246 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			
万兆以太网 (选配)	可选配：1 个万兆以太网端口，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			
串口	2 个 3 线 RS-232 串口 COM1 & COM2 (通过 M12 A 编码连接器连接)			
USB	2 个 USB 2.0 (通过 M12 A 编码连接器连接) 1 个 USB 2.0 (内置)		4 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 路麦克风输入和扬声器输出 (通过 M12 A 编码连接器连接)			
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)			
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)		2 个全长的 mini PCI Express 插槽 (与 mSATA 共用接插件) 2 个全长的 mini PCI Express 插槽	
电源				
直流输入	8~48V 直流输入 (通过 M12 S 编码连接器连接)			
点火信号电源控制	内置点火信号电源控制 (通过 M12 串口连接器提供 IGN/ GND 信号)			
基于超级电容的备用电源模块				
电容量	-	2500 瓦·秒	-	2500 瓦·秒
机械规格				
尺寸	220 毫米 (宽) x 310 毫米 (深) x 86.5 毫米 (高)			
重量	5.8 kg	6 kg	5.9 kg	6.2 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 55024			

** 想要选配千兆以太网口，请联系宸曜科技

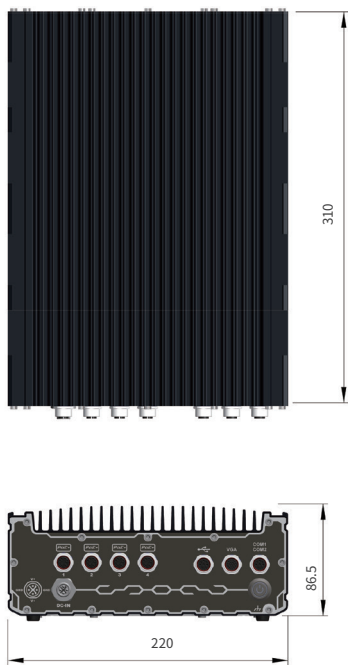
*** 想要在 65W CPU 配置下运行至强® E 2176G / 2278GE, i7-9700E 和 i7-8700，工作温度最高不可超过 50°C 且如果长时间持续负载运行可能出现热节流。用户可以在 BIOS 中配置 CPU 功率，以获得更高的运行温度。

**** 想要在零下温度运行，需要宽温硬盘或固态硬盘。

产品外观

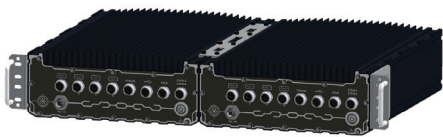


产品尺寸

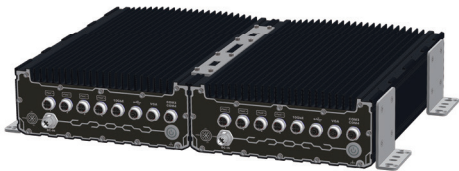


安装配置

单位：毫米



双 SEMIL 19" 机架安装



双 SEMIL 壁挂安装



单 SEMIL 壁挂安装

订购信息

产品型号	产品描述
SEMIL-1704	半 19" 宽 IP67 等级防水型计算平台, 支持英特尔® 至强® E 系列或第八 / 第九代酷睿™ CPU, 配备 4 个 M12 PoE+ 端口
SEMIL-1714J	半 19" 宽 IP67 等级防水型计算平台, 支持英特尔® 至强® E 系列或第八 / 第九代酷睿™ CPU, 配备 4 个 M12 PoE+ 端口和基于超级电容的备用电源模块
SEMIL-1708	半 19" 宽 IP67 等级防水型计算平台, 支持英特尔® 至强® E 系列或第八 / 第九代酷睿™ CPU, 配备 8 个 M12 PoE+ 端口
SEMIL-1718J	半 19" 宽 IP67 等级防水型计算平台, 支持英特尔® 至强® E 系列或第八 / 第九代酷睿™ CPU, 配备 8 个 M12 PoE+ 端口和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 电缆套件	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