

MXE-210系列

基于Intel Atom® E3900系列处理器的超小型嵌入式平台

特点

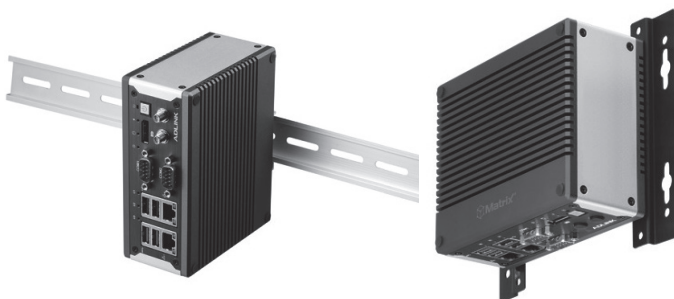
- 采用Intel Atom® x7-E3950/x5-E3930处理器
- 紧凑的无风扇设计：140(W) x 110(D) x 58(H) mm
- 丰富的I/O及扩展：
 - 1x DisplayPort, 2x USB 2.0, 2x USB 3.0, 2x GbE网口, 2x COM 端口 (RS-232/422/485)
 - 2x mPCIe插槽, 1x USIM插槽, 1x mSATA, 1x Micro SD插槽
- 可选：
 - 1 x 2.5" SATA SSD
 - 支持eSIM
- 内置凌华科技SEMA管理解决方案
- 铁路EN50121认证

简介

凌华科技全新的超紧凑嵌入式平台Matrix MXE-210系列，采用Intel Atom® x7-E3950/x5-E3930 SoC处理器，提供最可靠的I/O设计，以满足最大数量的连接。采用业界一流工艺的全铝合金外壳使MXE-210系列成为最佳的嵌入式系统之一，非常适合工业自动化以及需要在严苛环境中可靠运行的应用。

MXE-210系列具有两个GbE LAN端口，两个COM端口，两个USB 2.0和两个USB 3.0主机端口，以及双mPCIe插槽和USIM插槽，支持各种通信连接，如Wi-Fi、蓝牙、3G、LoRa (SX1276) 和4G LTE，因此可以实现系统间的无缝互连以及互操作性。Matrix经过验证的加固级结构设计，可以承受100G的冲击和-40°C至+85°C的可选宽温，非常适合在严苛的环境下工作。

MXE-210系列是一款智能的、强大的嵌入式系统，支持广泛的应用开发和便捷的服务部署，在智能交通，设施管理，工业自动化和物联网 (IoT) 应用中表现出色。



DIN导轨安装

壁挂式安装
(可选)



软件支持

- Windows® 10 IoT Enterprise 64位
- Ubuntu Linux 16.04 LTS 64位
- Wind River® Pulsar™ Linux LTS 17 (可依需求提供)

订购指南

- **MXE-211/M2G**
基于Intel Atom® x7-E3950四核处理器的超小型嵌入式平台，2GB RAM内存
- **MXE-212/M2G**
基于Intel Atom® x5-E3930双核处理器的超小型嵌入式平台，2GB RAM内存
- **MXE-211-ET/M2G**
基于Intel Atom® x7-E3950四核处理器的超小型嵌入式平台，2GB ET RAM内存 (-20°C 至+70°C)
- **MXE-212-ET/M2G**
基于Intel Atom® x5-E3930双核处理器的超小型嵌入式平台，2GB ET RAM内存 (-20°C 至+70°C)
- **MXE-212-WT/M2G/ETT**
基于Intel Atom® x5-E3930双核处理器的超小型嵌入式平台，2GB WT RAM内存 (-40°C 至+85°C，经环境耐受测试)
- **MXE-211-S/M2G | MXE-212-S/M2G**
基于Intel Atom® x7-E3950/x5-E3930处理器的超小型嵌入式平台，2GB RAM内存，2.5" SATA

可选附件

- **mSATA/ Micro SD**
出厂安装 16/32/64GB MLC 工业级 mSATA SSD
- **2.5" SATA HDD/SSD Kit (P/N: 91-95223-0010)**
通过 MXE-210 内部的线缆和支架安装扩展的 1x2.5" SATA 设备
- **无线套件**
WiFi/ 蓝牙 /3G/4G LTE/LoRa 无线套件 (带天线)
- **40/90W AC 适配器**
40W 工业级 AC-DC 适配器
90W 工业级 AC-DC 适配器 (当 2x mPCIe 满载)

产品示意图



规格

产品型号	MXE-211	MXE-212
系统内核		
处理器	Intel Atom® x7-E3950四核处理器	Intel Atom® x5-E3930双核处理器
基础频率	1.6 GHz	1.3 GHz
色同步脉冲频率	2.0 GHz	1.8 GHz
显示输出	1x DisplayPort 1.2 (支持 DP++)	
内存	DDR3L 1066 SODIMM 2 GB (最高支持 8G)	
I/O接口		
以太网	2x GbE LAN (Intel® 1210-IT)	
串口	2x COM (RS-232/422/485, 通过BIOS设定)	
DI/O	带1.5kV隔离的 8x DI + 8x DO (可选, 与2.5" SATA共享位置)	
USB	2x USB 2.0 + 2x USB 3.0	
音频	麦克风输入/线性输出 (可选)	
扩展接口		
Mini PCIe	2x 全尺寸	
USIM	1	
eSIM	1 (依需求提供)	
管理		
WDT	支持看门狗定时器	
SEMA	支持 SEMA 带 BMC	
电源		
DC 输入	6-36 V _{DC}	
AC 输入	可选40/90W AC-DC适配器	
存储设备		
mSATA	1x 全尺寸	
2.5" SATA	1 (仅MXE-210-S)	
Micro SD	1	
机械指标		
尺寸	140 (W) x 110 (D) x 58 (H) mm	
重量	0.95 Kg	
安装方式	DIN导轨 (可选: 壁挂式)	
其他		
设备级安全防护	TPM2.0, Intel Boot Guard, UEFI Secure Boot	
环境指标		
工作温度	<ul style="list-style-type: none"> 标准温度: 0°C至+50°C 扩展温度: -20°C至+70°C (使用工业级SSD) 	<ul style="list-style-type: none"> 标准温度: 0°C至+50°C 扩展温度: -20°C至+70°C (使用工业级SSD) 宽温: -40°C至+85°C (使用工业级SSD, 经环境耐受测试)
存储温度	-40°C至+85°C	
湿度	~95% @ +40°C 非冷凝	
振动	工作状态: 5Grms, 5-500Hz, 3轴, 使用SSD	
ESD	接触放电 +/-4KV, 空气放电 +/-8KV	
冲击	工作状态: 100G, 半正弦, 持续11ms, 使用SSD	
EMC	CE 和 FCC Class B (EN61000-6-4/-2), EN50121	
安全认证	UL, CB, CCC	