

# BPC-iMX8MP-03

## 工业计算机





# BPC-iMX8MP-03 工业计算机



## 概述:

BPC-iMX8MP-03 工业计算机由 DEBIX SOM A (核心板)、DEBIX SOM A I/O Board (底板) 和钢铝外壳组成。它适用于工业应用场景,工作温度范围为 -20℃ 至 70℃,平均故障间隔时间超过 50000 小时。此外, 机子所有串口和 GPIO 口均采用了物理隔离, 提高安全性能。它外观小巧, 连接能力强大, 配备了双千兆网络、2.4GHz & 5GHz 双频 Wi-Fi 和蓝牙 5.0, 且带有 1 个 Mini PCIe, 支持连接 4G 模块/ LoRa 模块/ 网卡。同时它提供了 6 个 USB 接口、1 个 HDMI 视频输出接口和 1 个耳机麦克风组合端口。

## 主要特点:

- 坚固的不锈钢 + 铝金属外壳, 平均故障间隔时间 >50000 小时
- 内部使用 DEBIX SOM A (核心板) 和 DEBIX SOM A I/O Board (底板)
- 支持三种启动方式, 除了从核心板板载 eMMC 启动之外, 还支持从底板的 Micro SD 卡和 SPI Nor Flash 启动
- 支持 Windows、Ubuntu、Yocto 和 Android 操作系统
- 强大的网络控制能力: 双千兆以太网、2.4GHz & 5GHz 双频 Wi-Fi、Bluetooth 5.0 和 1 个可连接 4G 模块/ LoRa 模块/ 网卡的 Mini PCIe 接口
- 4 x USB 3.0、2 x USB 2.0
- 物理隔离接口: 4 x RS232、2 x RS485/ RS232/ CAN、4 x DI、4 x DO

## 参数:

系统	
主板	DEBIX SOM A (核心板) + DEBIX SOM A I/O Board (底板)
启动方式	(1) 支持 DEBIX SOM A 板载 eMMC 启动
	(2) 支持 DEBIX SOM A I/O Board Micro SD 卡启动
	(3) 支持 DEBIX SOM A I/O Board SPI Nor Flash 启动

操作系统 Windows 10 IoT Enterprise、Ubuntu 20.04、Yocto-L5.10.72\_2.2.0、Android 11

内存 板载 2GB LPDDR4 (1GB/4GB/6GB/8GB 可选)

存储 16GB eMMC (8GB/16GB/32GB/64GB/128GB/256GB 可选)

#### 通讯

以太网 2 x 独立 MAC RJ45 千兆网口，均支持 POE 供电 (需配 POE 供电模块)

Wi-Fi & 蓝牙 2.4GHz & 5GHz 双频 Wi-Fi，蓝牙 5.0，外置 SMA Wi-Fi 天线 (4G 或 LoRa 天线可选)

#### 视频 & 音频

显示 1 x HDMI 输出，连接器为 A 型 HDMI 母座

音频 1 x 耳机输出和麦克风输入组合接口，连接器为 3.5mm 插座

#### 外部接口

DC 座 1 x DC 插座，支持 5.5mm x 2.1mm 插头

USB 3.0 4 x USB 3.0 Host，连接器为双层 Type-A 接口

USB 2.0 2 x USB 2.0 Host，连接器为 Type-A 接口

串口 (1) 4 x 物理隔离型 RS232，兼容不带物理隔离的 UART TTL 3.3V  
(2) 2 x 物理隔离型 RS232/RS485/CAN (默认 RS485)，兼容不带物理隔离的 UART TTL 3.3V

GPIO (1) 4 x 物理隔离型 DI，支持干湿节点  
(2) 4 x 物理隔离型 DO，支持湿节点，兼容外部继电器干节点

LED & 按键 (1) 1 x 系统指示灯接口  
(2) 1 x 电源指示灯接口  
(3) 1 x ON/OFF 按键

#### 内部接口

SIM 卡槽 1 x 内置 Micro SIM 弹出式卡槽

SD 卡槽 1 x 内置 Micro SD 弹出式卡槽

Mini PCIe (1) 支持 Mini PCIe 4G 模块，如移远 4G 模块、内置 SIM 卡  
(2) 支持 Mini PCIe LoRa 模块  
(3) 支持 Mini PCIe 拓展模块，如网卡、SATA 卡、串口卡

#### 电源

电源输入 默认 DC 12V 电源输入，支持 DC 12V~36V 宽压输入

#### 机械&环境

机箱材料 不锈钢 + 铝金属

尺寸 169.42(W)mm x 38.9(H)mm x 124(D)mm

毛重 812克

温度 -20°C~+70°C (工业级别)

相对湿度 10%~90%

平均故障间隔时间 >50000小时

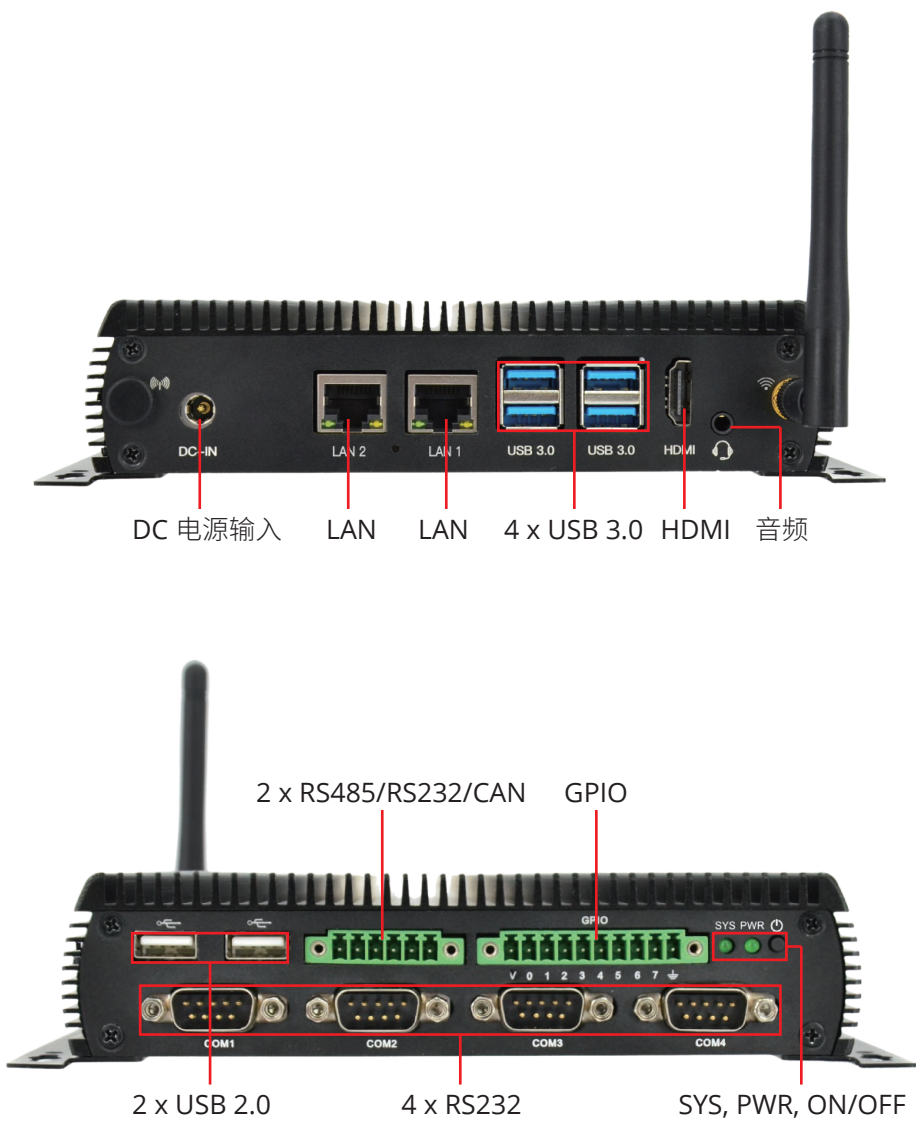
冲击 15G 半正弦 11ms 持续时间

振动 1Grms 随机振动 5-500Hz hr/axis

#### 安规认证:



I/O 接口和尺寸:



## 注意事项:

**为避免出现故障或损坏本产品,请遵守以下操作说明:**

- 清洁工作之前,请将设备与直流电源断开。请使用湿抹布代替液体洗涤剂或者喷洒式洗涤剂进行清洗。
- 设备要避免潮湿。
- 安装时,将设备放在稳固的平面上,任何摔碰都可能导致设备损坏。
- 连接电源之前,请确保电源电压在规定范围内。
- 机壳底部的小孔用于散热。为了防止设备过热,请避免杂物将散热孔盖住。
- 将电源线整理放好,避免踩踏。
- 如果长时间不使用设备,请将其断电,以避免骤然电压过高造成设备损坏。
- 禁止往散热孔倒液体,这可能会引起火灾或者触电。
- 禁止自行拆卸设备。出于安全考虑,如有需要须请专业人员拆卸设备。
- 禁止将设备置于 -20℃ 以下或者 70℃ 以上的环境中,这可能会损坏设备。请将设备置于温度可控的环境中。