01 产品介绍

振动 | 冲击 | 雷电 | 粉尘油污 | 静电 | 电磁干扰

EPC-S1221O-SR 是一款专为橡胶 / 轮胎行业硫化车间打造的高可靠嵌入式触控计算平台，可稳定运行于高温、高湿、高粉尘、强振动及 24 小时连续作业环境。产品针对硫化工艺现场常见的腐蚀、油污、震动及长期无人值守需求进行强化设计，为硫化机、成型机、压机等设备提供稳定、安全的人机交互与控制运算平台。适用于硫化机本地控制与 HMI 操作、车间生产数据采集与实时监控、工艺参数管理、设备联网及橡胶产线数字化升级等应用场景，是硫化行业工业自动化现场的可靠解决方案。

12.1"



功能特性

FlexCore | SafeCore | 电阻触摸 | 无风扇 | 9~36V | 双网口 | Wi-Fi | 蓝牙 | USB 3.0 | USB 2.0 | HDMI | VGA | RS-232 | RS-485 | VESA壁挂 | M.2扩展 | TPM 2.0

认证标志

CCC | ISO9001

产品特点

★ 显示：12 英寸 4:3 工业级 XGA TFT LCD，分辨率 1024 × 768，亮度 350 cd/m²，适合硫化机、成型机等设备端 HMI 显示。

★ 触控：5 线电阻式触控，支持手套操作，在油污、水汽、粉尘等硫化车间环境下仍可稳定使用。

★ 防护：前面板 IP65 防护，可有效抵御粉尘、水汽、清洗溅水与油污侵入，降低现场故障风险。

★ 核心：搭载 Intel® 12 代 Core™ i3 / i5 / i7 处理器，可满足硫化设备控制、数据采集与多任务监控需求。

★ 架构：基于 FlexCore™ 模块化架构，接口板与系统平台解耦，便于维护、更换与后续升级。

★ 网络：配备双 Intel® I210 千兆网口，支持稳定联网、低延时通信与生产数据上传。

★ 接口：提供丰富工业 I/O，可连接硫化机传感器、执行器、PLC、扫码器等现场设备。

★ 扩展：支持 Mini PCIe 扩展，可选 Wi-Fi、蓝牙、4G / 5G 通讯模块，满足车间联网与数据传输需求。

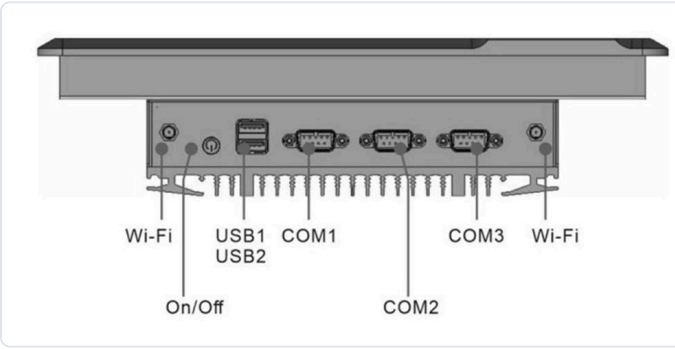
★ 可靠性：采用 Fanless 无风扇散热与全封闭结构设计，并集成 CESIPC SafeCore™ 技术，提升电源异常、突发断电及长期连续运行场景下的系统稳定性与数据安全。

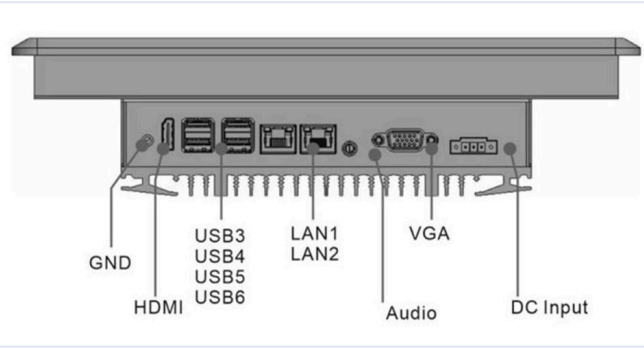
02 产品图片





03 I/O 接口示意图





04 产品规格

触摸与显示

参数项目	规格说明
显示尺寸	12" (4:3)
显示类型	XGA TFT LCD
分辨率	1024 × 768
色彩数	16.2M
亮度	350 cd/m²
对比度	500:1
背光寿命	50,000 hrs
触摸方式	5线电阻触控
触摸防护	IP65（前面板）

核心硬件

参数项目	Intel® Core™ i3-1215U	Intel® Core™ i5-1235U	Intel® Core™ i7-1255U
处理器	i3-1215U	i5-1235U	i7-1255U
核心数	6 (2P+4E)	10 (2P+8E)	10 (2P+8E)
线程	8	12	12
频率	1.2~4.4 GHz	1.3~4.4 GHz	1.7~4.7 GHz
缓存	10 MB L3 Cache	12 MB L3 Cache	12 MB L3 Cache
TDP	15W		
显示	Intel UHD Graphics (64 EUs)	Intel Iris Xe Graphics (80 EUs)	Intel Iris Xe Graphics (96 EUs)
内存	8~32 GB DDR5		
硬盘	2 × M.2 NVMe		

I/O 接口

参数项目	规格说明
USB 2.0	2 × USB 2.0
USB 3.0	4 × USB 3.0
RS232	2 × RS232
RS485	1 × RS485
VGA	1 × VGA
HDMI	1 × HDMI
千兆以太网	2 × Intel I210
音频	1 × 3.5mm TRRS
Wi-Fi（选配）	双频 2.4G/5G 无线网卡
4G/5G（选配）	/

电源输入

参数项目	规格说明
电源接口	1排3针可插拔端子，支持 9~36V DC 宽压输入
ATX开关	1× ATX 电源开关
启动模式	AT/ATX 模式切换（内置）

产品属性

参数项目	规格说明
产品尺寸	328（长）×266（宽）×74.6（高）mm
安装尺寸	307（长）×236（宽）mm（机身嵌入尺寸；面板开孔四周各加 2mm）
产品重量	2.91 KG 净重
外壳材质	6061高强度铝合金
机械结构	铝挤型材 + 钣金结构
安装方式	嵌入式面板安装 / 壁挂 / 桌面支架 / VESA 100×100 mm
复位开关	1× 复位开关
TPM	TPM 2.0
看门狗	支持硬件看门狗
MTBF	60,000 hrs

工作环境

参数项目	规格说明
工作温度	0~60℃（宽温 -40~80℃ 可选）
存储温度	-10~70℃（宽温 -40~80℃ 可选）
相对湿度	10%~90%，无冷凝
电磁兼容	CE、FCC（EN 55032 & EN 55035）
EMC谐波	EN IEC 61000-3-2

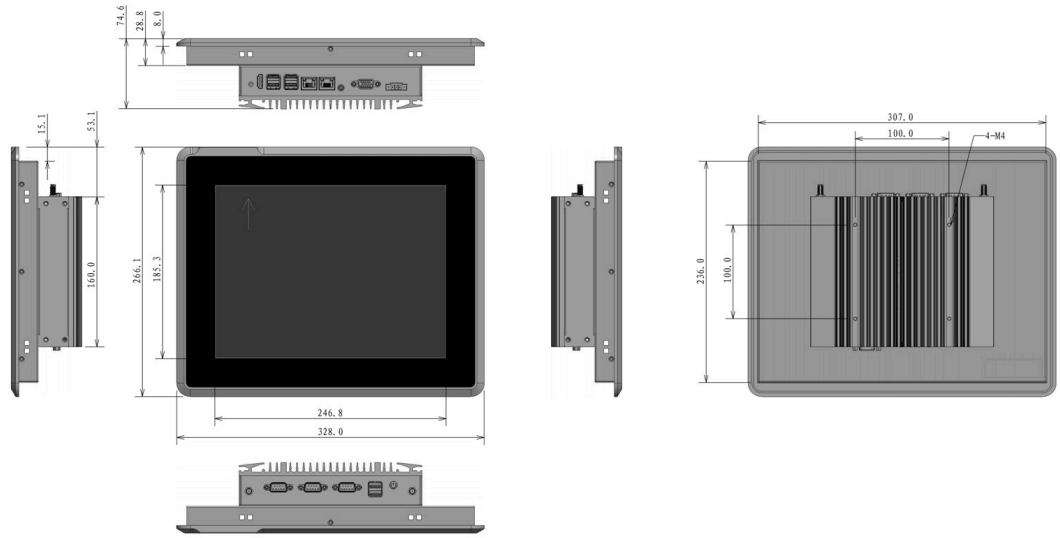
操作系统

参数项目	规格说明
Windows	Windows 10 / Windows 11
Linux	Ubuntu 16.04 / 18.04 / 20.04 / 22.04

认证与合规

参数项目	规格说明
工厂认证	ISO9001: 2015
BIOS定制	BIOS / Boot LOGO / OEM

05 产品尺寸



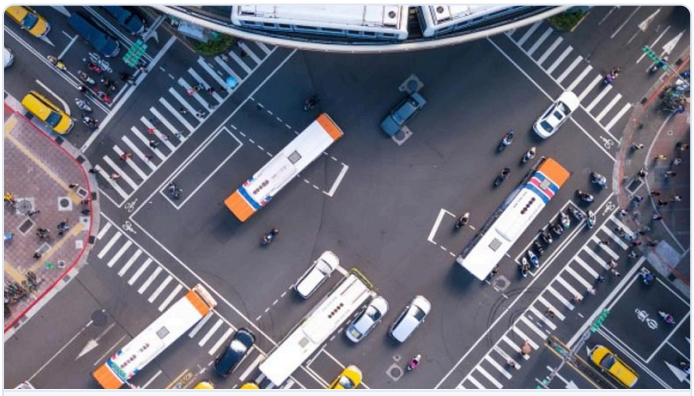
06 产品应用



工业设备控制



数据采集



交通



能源

07 产品订购信息

NO.	型号	料号	处理器参数	内存	硬盘
1	EPC-S1221O-SR	C11.01.04.016	Intel® Core™ i3-1215U	8GB DDR5	SSD 256GB
2	EPC-S1221O-SR	C11.01.04.033	Intel® Core™ i5-1235U	8GB DDR5	SSD 256GB
3	EPC-S1221O-SR	C11.01.04.034	Intel® Core™ i7-1255U	8GB DDR5	SSD 256GB

注：因市场波动，CPU型号，内存，硬盘等关键芯片会存在变动，具体咨询公司业务。

※ 本文件内所有技术参数如有变更，恕不另行通知。规格数据在标准测试条件下测量，实际可能因使用环境存在差异。
如需定制服务或技术支持，请联系 CESIPC 销售团队：0755-85286060 · sales@cesipc.com · www.cesipc.cn
© 2026 深圳市科拉德嵌入式技术有限公司（CESIPC） · 版权所有