ED-IPC3200

数据手册

by EDA Technology Co., Ltd

built: 2026-05-29

ED-IPC3200

基于Raspberry Pi CM5的工业计算机

- Broadcom BCM2712 4核Cortex-A76 (ARM v8) 64位2.4GHz SoC
- 高达16GB LPDDR4 RAM和64GB的eMMC
- 支持选配CODESYS授权
- 支持mSATA SSD扩展
- 3 x Gigabit网口，1 x USB 3.0，2 x USB 2.0, 1 x HDMI
- 2.4GHz&5GHz Wi-Fi、蓝牙和4G无线方式
- 9V~36V宽压电源输入，具备TVS瞬态电压保护和反接保护
- 集成超级电容备份电源(选配)、RTC、EEPROM和加密芯片
- -25°C~60°C宽温工作环境
- 高质量的金属外壳，支持导轨安装

规格参数

系统	
CPU	Broadcom BCM2712 4核Cortex-A76 (ARM v8) 64位2.4GHz SoC
VPU	H.265 (HEVC)，最高支持4Kp60解码
GPU	OpenGL ES 3.1 & Vulkan 1.2
内存	2GB/4GB/8GB/16GB LPDDR4-4267 SDRAM可选
存储	16GB/32GB/64GB eMMC闪存可选 mSATA SSD可选

软件参数	
操作系统	Raspberry Pi OS (Desktop) 64-bit Raspberry Pi OS (Lite) 64-bit

前面板I/O	
电源接口	1 x DC输入，2-Pin 3.5mm间距带螺丝孔的凤凰端子；支持9V~36V输入，信号定义为“VIN+/GND”
音频接口 (选配)	1 x 音频输入/立体声输出，3.5mm音频接口，可作为麦克风输入和立体声输出 • 当接入耳机时，音频输出切换至耳机 • 当未接入耳机时，无音频输出 注：仅ED-IPC3220包含此接口
1000M以太网接口 (ETH0)	1 x 以太网接口(10/100/1000M自适应)，RJ45端子，用于接入以太网
	2 x 以太网接口(10/100/1000M自适应)，RJ45端子，用于接入以太网

前面板I/O	
1000M以太网接口 (ETH1 & ETH2)	
USB 3.0接口	1 x USB 3.0 port, Type-A接口, 最高支持5Gbps传输速率

后面板I/O	
Micro SD卡槽	1 x Micro SD卡槽，仅作为功能预留
SIM卡槽	1 x Nano SIM卡槽，用于安装获取4G信号的Nano SIM卡
Micro USB接口	1 x Micro USB，支持通过此接口对系统进行eMMC烧录

侧面板I/O	
HDMI接口	1 x HDMI，Type-A接口，兼容HDMI 2.0标准，分辨率支持4K 60Hz
USB 2.0接口	2 x USB 2.0，Type-A接口，每一路最高支持480Mbps传输速率
天线接口	2 x SMA接口（选配），连接4G和Wi-Fi/BT天线

按键和指示灯	
RESET	1 x RESET按键，用于对设备进行复位
PWR	1 x 电源指示灯，红色，用于查看设备上电和断电的状态
4G	1 x 4G信号指示灯，绿色，用于查看4G信号的状态
ACT	1 x 系统状态指示灯，绿色，用于查看设备的工作状态
USER	1 x 用户指示灯，绿色，用户可以根据实际需求自定义状态

内部I/O	
40-Pin GPIO	1 x GPIO Pin Header，2x20-Pin 2.54mm间距排针，用于引出CM5 的GPIO口
mSATA接口	1 x mSATA接口，用于外接mSATA硬盘

扩展功能	
EEPROM	支持4K Byte容量的存储，提高设备系统的易用性
加密芯片	可搭配实现需要的上层应用，提高设备系统的安全性
RTC	集成1F超级电容作为RTC备份电源，保障系统时钟不受设备下电的影响，同时提供RTC电池底座，用户也可以自行购买CR1220电池作为RTC备份电源
Buzzer	根据实际应用可配置提示或异常，实现报警功能

电气参数	
输入电压	9V ~ 36V DC
最大功耗	24W

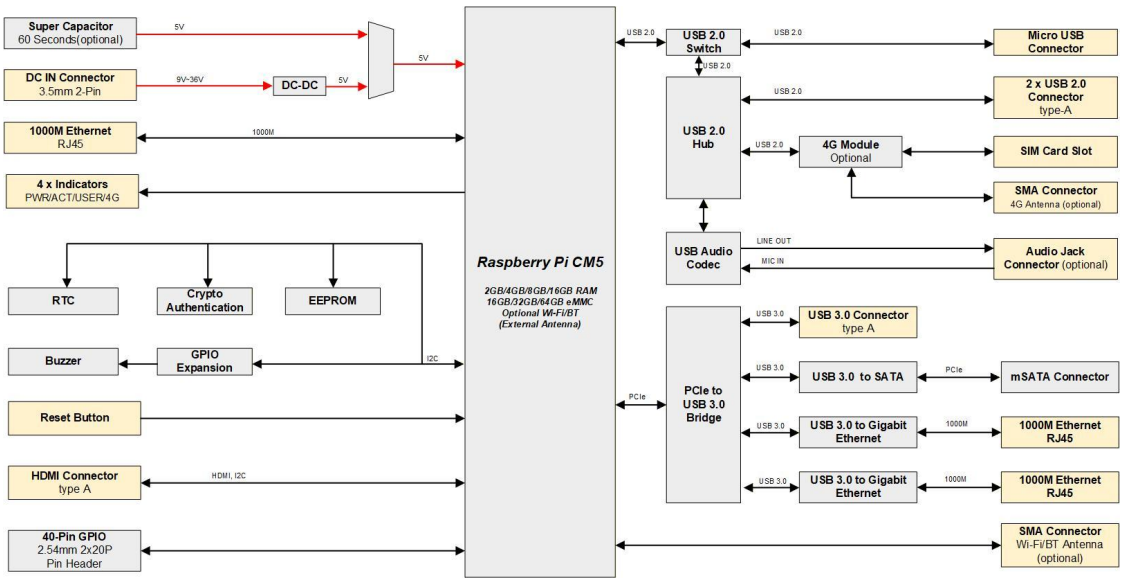
机械参数	
尺寸	143mm x 100mm x 34mm (长x宽x高，不包含导轨和天线)
重量	约750g
安装方式	导轨安装

无线	
Wi-Fi/蓝牙 (选配)	支持2.4GHz&5GHz双频Wi-Fi和蓝牙5.0，带天线 • 2.4GHz Wi-Fi：兼容IEEE 802.11 b/g/n • 5GHz Wi-Fi：兼容IEEE 802.11 a/n/ac • 蓝牙兼容2402MHz ~ 2480MHz频段
4G (选配)	通过Mini PCIe接口实现与多种4G LTE模块连接，带天线 • EC20-CE模块 (China/India) ◦ LTE FDD: B1/B3 ◦ LTE TDD: B38/B39/B40/B41 ◦ TDSCDMA: B34/B39 ◦ WCDMA: B1 ◦ CDMA 1x/EVDO: BC0 ◦ GSM: 900/1800MH ◦ GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS (选配) • EC25-AFX模块 (North America) ◦ LTE-FDD: B2/B4/B5/B12/B13/B14/B66/B71 ◦ LTE-TDD ◦ WCDMA: B2/B4/B5 ◦ GSM/EDGE ◦ GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS • EC25-AUX模块 (Latin America/Australia/New Zealand) ◦ LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B28 ◦ LTE-TDD: B40 ◦ WCDMA: B1/B2/B4/B5/B8GSM/EDGE: B2/B3/B5/B8 ◦ GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS • EC25-EUX模块 (Europe/Middle East/Africa/Thailand) ◦ LTE-FDD: B1/B3/B7/B8/B20/B28A ◦ LTE-TDD: B38/B40/B41 ◦ WCDMA: B1/B8 ◦ GSM/EDGE: B3/B8 ◦ GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS • EC25-EFA模块 (Europe/Middle East/Africa/South-East Asia) ◦ LTE-FDD: B1/B3/B7/B8/B20/B28 ◦ LTE-TDD: B38/B40/B41 ◦ WCDMA: B1/B5/B8

无线	
	◦ GSM/EDGE: B3/B8 ◦ GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS

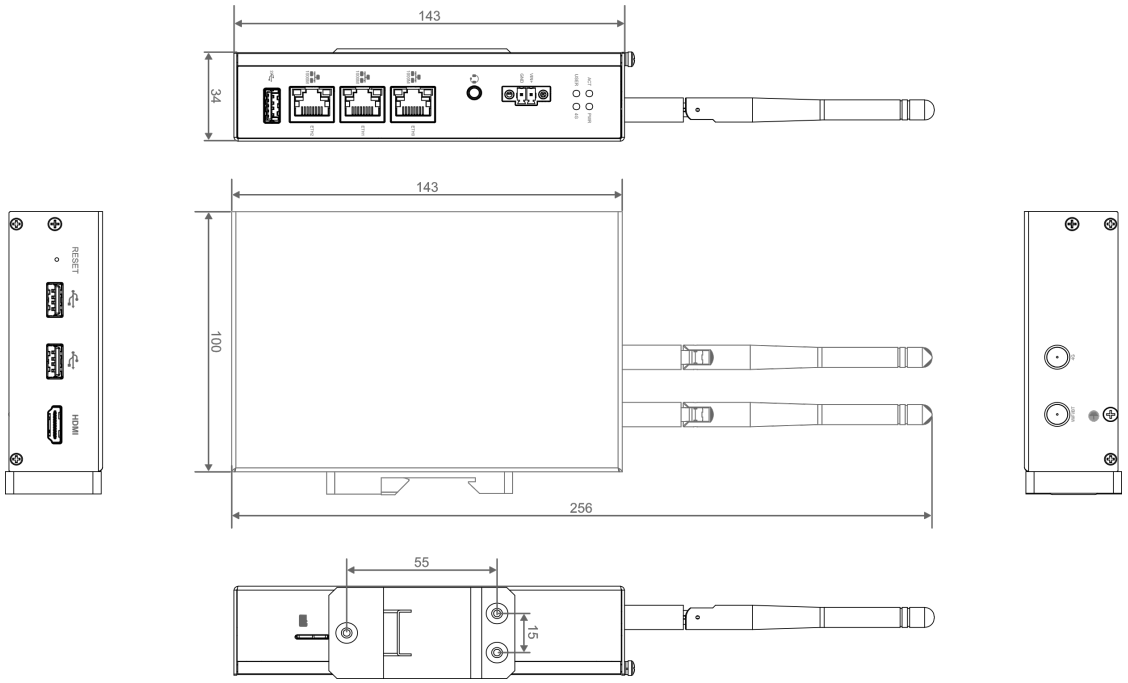
环境参数	
工作温度	-25°C ~ 60°C
存储温度	-25°C ~ 60°C
工作环境湿度	5% ~ 95% (非冷凝)

系统框图

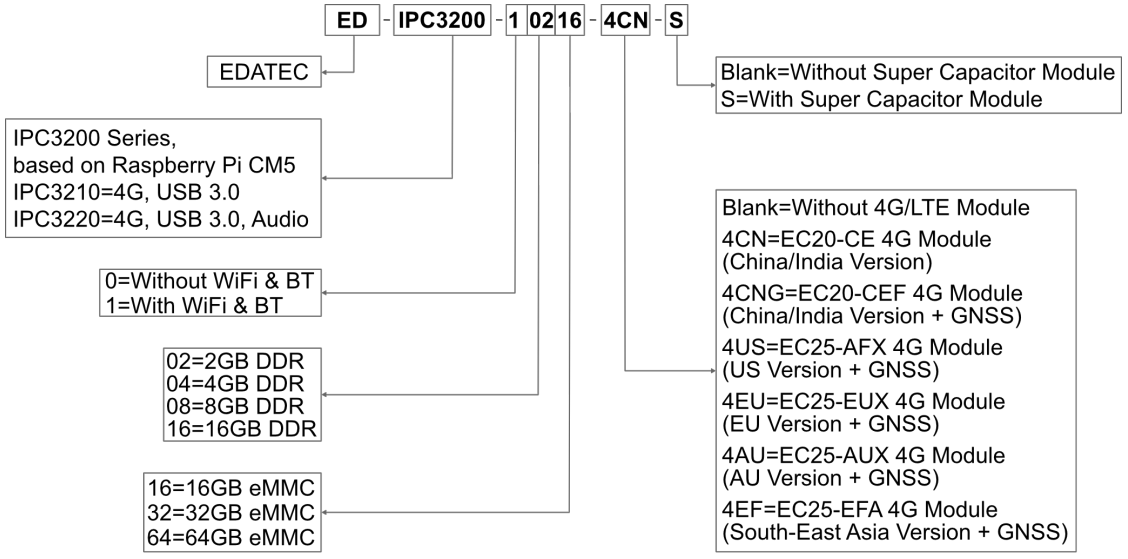


产品尺寸

单位: mm



订购编码



Example

P/N: **ED-IPC3210-10216-4CN-S**
Configuration: Industrial Computer Based on Raspberry Pi CM5, with Wi-Fi & Bluetooth, 4G (EC20-CE Module), 2GB DDR, 16GB eMMC and Super Capacitor Module.

可选配件

可根据实际需要选配电源适配器。

订购编码	描述	图片
ED-PSU1202-UK-3.5PL	100~240VAC转12VDC/2A适配器，带UK标准的AC插头，3.5mm间距带锁的凤凰端子接口	

订购编码	描述	图片
ED-PSU1202-US-3.5PL	100~240VAC转12VDC/2A适配器，带US标准的AC插头，3.5mm间距带锁的凤凰端子接口	
ED-PSU1202-AU-3.5PL	100~240VAC转12VDC/2A适配器，带AU标准的AC插头，3.5mm间距带锁的凤凰端子接口	
ED-PSU1202-EU-3.5PL	100~240VAC转12VDC/2A适配器，带EU标准的AC插头，3.5mm间距带锁的凤凰端子接口	
注: 每一个型号仅包含UK、US、AU和EU插头中的一种。		

可根据实际需要选配壁挂安装支架。

订购编码	描述	图片
ED-BKT-LB	适用于多款ED-IPC产品的壁挂支架	

包装清单

- 1 x ED-IPC3200主机
- [选配Wi-Fi/BT版本] 1 x 2.4GHz/5GHz Wi-Fi/BT天线
- [选配4G版本] 1 x 4G/LTE天线
- 1 x 2-Pin带螺丝的凤凰端子