



ED-CM4SEN

数据手册

by EDA Technology Co., Ltd

built: 2026-08-18

ED-CM4SEN

基于Raspberry Pi CM4的工业计算机

- Broadcom BCM2711 4核ARM Cortex-A72 (ARM v8) 64位1.5GHz SoC
- 高达8GB LPDDR4 RAM和32GB的eMMC，支持Micro SD Card扩展
- 1 x Gigabit 网口，1 x HDMI，2 x USB 2.0
- 1 x RS232，4 x RS485，1 x CAN
- 2.4GHz&5GHz Wi-Fi、蓝牙和4G无线方式
- 8V~28V宽压电源输入，集成RTC和Buzzer
- 金属外壳，支持导轨安装



规格参数

系统	
CPU	Broadcom BCM2711 4核Cortex-A72 (ARM v8) 64位1.5GHz SoC
VPU	H.265 (HEVC)，最高支持4Kp60解码 H.264，最高支持1080p60解码和1080p30编码
GPU	OpenGL ES 3.1 & Vulkan 1.0
内存	1GB/2GB/4GB/8GB LPDDR4-3200 SDRAM可选
存储	8GB/16GB/32GB eMMC闪存可选 Micro SD卡槽 (用于扩展用户数据存储)

软件参数	
操作系统	Raspberry Pi OS (Desktop) 32-bit Raspberry Pi OS (Lite) 32-bit 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，DC Jack连接器（5.5x2.1 mm），支持8V~28V输入
RS232接口	1 x RS232接口，3-Pin 2.5mm间距凤凰端子，信号定义为GND/TX/RX
CAN接口	1 x CAN接口，3-Pin 2.5mm间距凤凰端子，信号定义为GND/CL/CH
RS485	4 x RS485接口，12-Pin 2.5mm间距凤凰端子，单路信号定义为GND/A/B

后面板I/O	
SD卡槽	1 x Micro SD卡槽，支持安装Micro SD卡，用于存储用户数据
SIM卡槽	1 x Nano SIM卡槽，用于安装获取4G信号的Nano SIM卡
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接口	2 x USB 2.0，Type-A接口，每一路最高支持480Mbps传输速率
1000M以太网接口	1 x 以太网接口 (10/100/1000M自适应)，RJ45端子，用于接入以太网

侧面板I/O	
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	
Power	1 x 电源指示灯，红色，用于查看设备上电和断电的状态
Status	1 x 系统状态指示灯，绿色，用于查看设备的工作状态

内部I/O	
Micro USB接口	1 x Micro USB，支持通过此接口对系统进行eMMC烧录

扩展功能	
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	8V ~ 28V DC
最大功耗	18W

机械参数	
尺寸	102mm x 73mm x 35.2mm (长x宽x高，不包含导轨和天线)
重量	500g
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

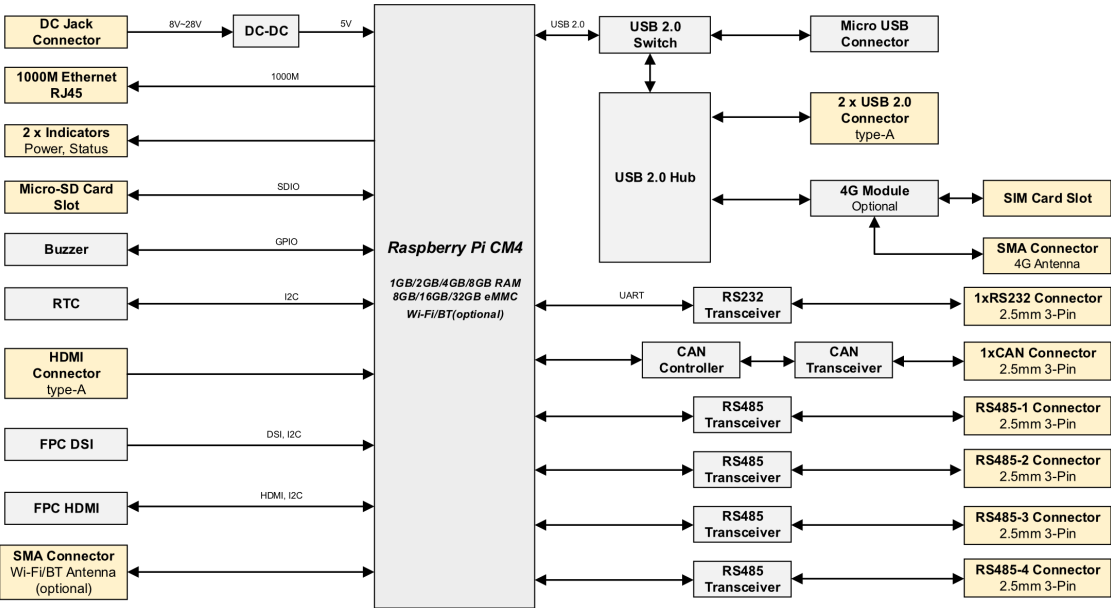
无线	
	• 5GHz Wi-Fi : 兼容IEEE 802.11 a/n/ac • 蓝牙兼容2402MHz ~ 2480MHz频段
4G (选配)	通过Mini PCIe接口实现与多种4G LTE模块连接，带天线 • EC20-CE模块 (China/India) ◦ LTE FDD: B1/B3 ◦ LTE TDD: B38/B39/B40/B41 ◦ TDSCDMA: B34/B39 ◦ WCDMA: B1 ◦ CDMA 1x/EVDO: BC0 ◦ GSM: 900/1800MH ◦ GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS (选配) • EC25-AFX模块 (North 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 ◦ GSM/EDGE: B3/B8 ◦ GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS

环境参数&法规	
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)
认证	• FCC ◦ FCC 47 CFR Part 15 Subpart B • CE ◦ EN IEC 62368-1:2020+A11:2020 ◦ EN IEC 62311:2020

环境参数&法规

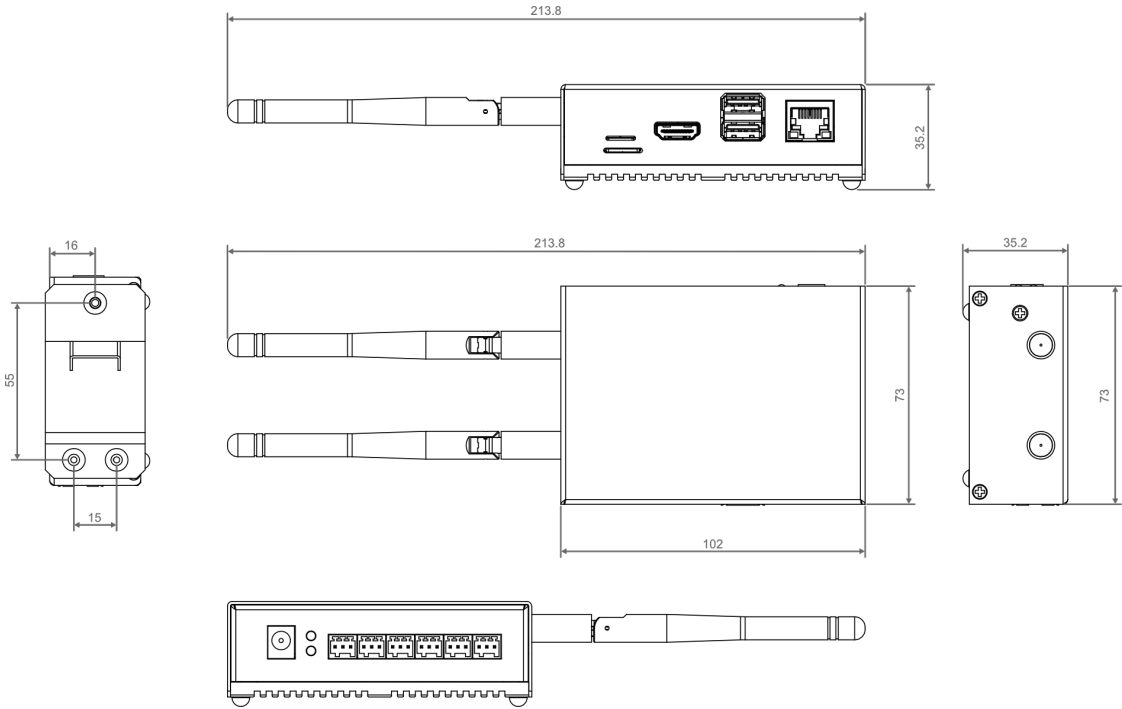
- ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)/ETSI EN 301 489-3 V2.3.2 (2023-01)
ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 (2020-09)/ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 (2021-11)
EN 55032:2015 + A11:2020/EN 55035:2017 + A11:2020
EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021/EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021
- ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07)/ETSI EN 301 893 V2.1.1 (2017-05)
ETSI EN 300 440 V2.2.1 (2018-07)/ETSI EN 301 511 V12.5.1 (2017-03)
ETSI EN 301 908-1 V15.2.1 (2023-01)/ETSI EN 301 908-2 V13.1.1 (2020-06)
ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 (2022-02)

系统框图

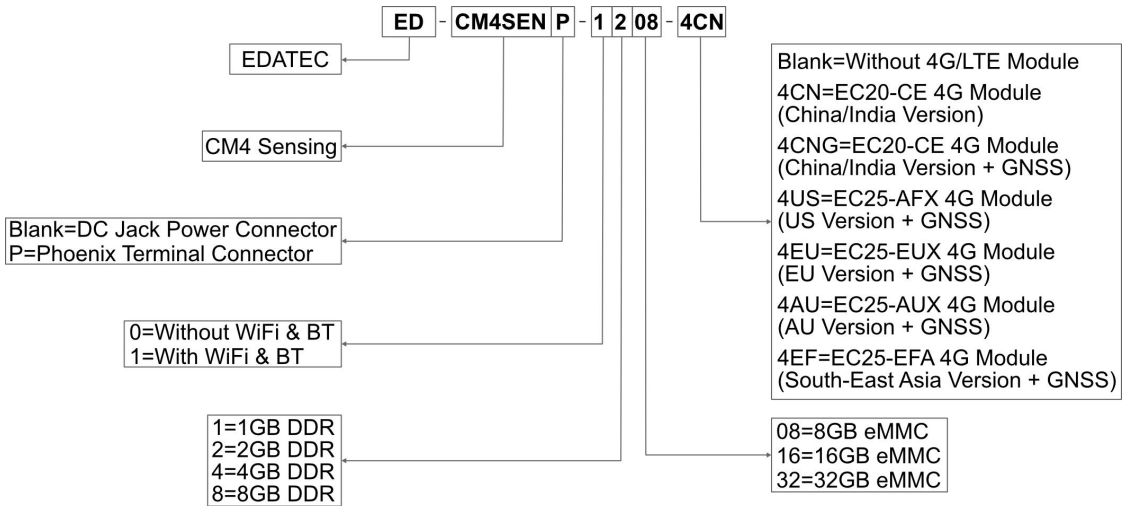


产品尺寸

Unit: mm



订购编码

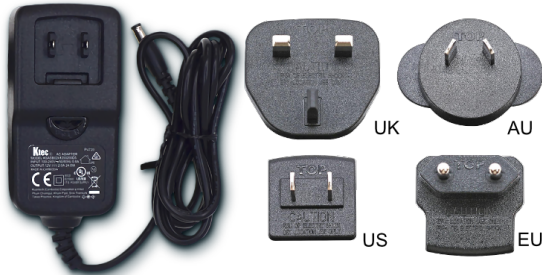
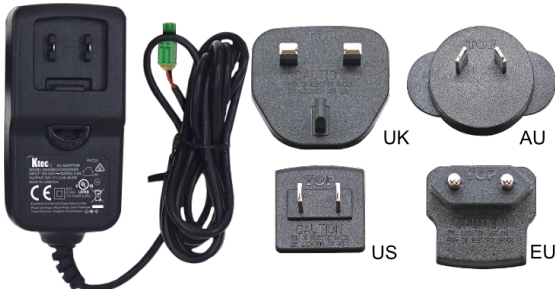


Example
P/N: **ED-CM4SEN-1208-4CN**
Configuration: Industrial Computer Based on Raspberry Pi CM4, with DC jack power connector, Wi-Fi & Bluetooth, 4G (EC20-CE Module), 2GB DDR, 8GB eMMC, 4 x RS485, 1 x CAN and 1 x RS232.

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	100~240VAC to 12VDC/2A Adapter, with UK AC plug, 5.5mm DC plug	

订购编码	描述	图片
ED-PSU1202-US	100~240VAC to 12VDC/2A Adapter, with US AC plug, 5.5mm DC plug	
ED-PSU1202-AU	100~240VAC to 12VDC/2A Adapter, with AU AC plug, 5.5mm DC plug	
ED-PSU1202-EU	100~240VAC to 12VDC/2A Adapter, with EU AC plug, 5.5mm DC plug	
ED-PSU1202-UK-2.5P	100~240VAC to 12VDC/2A Adapter, with UK AC plug, 2.5mm Pitch Phoenix	
ED-PSU1202-US-2.5P	100~240VAC to 12VDC/2A Adapter, with US AC plug, 2.5mm Pitch Phoenix	
ED-PSU1202-AU-2.5P	100~240VAC to 12VDC/2A Adapter, with AU AC plug, 2.5mm Pitch Phoenix	
ED-PSU1202-EU-2.5P	100~240VAC to 12VDC/2A Adapter, with EU AC plug, 2.5mm Pitch Phoenix	

注：每一个型号仅包含UK、US、AU和EU插头中的一种。

包装清单

- 1 x ED-CM4SEN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