



ED-GWL2110

数据手册

by EDA Technology Co., Ltd

built: 2025-12-24

ED-GWL2110

基于Raspberry Pi CM4的LoRa室外网关

- Broadcom BCM2711 4核Arm Cortex-A72 (ARM v8) 64位1.5GHz SoC
- 高达8GB LPDDR4 RAM
- 双SD卡槽，支持启动系统 (32GB/64GB SD卡选配)和存储用户数据
- 1 x Gigabit网口，支持PoE供电
- (选配) 2.4GHz&5GHz Wi-Fi、蓝牙和4G无线方式
- 基于Semtech SX1302和 SX1250的LoRa网关模块，支持CN470、EU868和US915三种频段
- 内置RTC、加密芯片和Watchdog
- 铸铝防水外壳，IP65防水等级



规格参数

系统	
CPU	Broadcom BCM2711 4核Arm 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	支持选配32GB/64GB的SD卡，用于启动系统

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

面板I/O	
1000M以太网接口	1 x 以太网接口 (10/100/1000M自适应)，RJ45端子，支持PoE，用于接入以太网和给设备供电

4G天线接口 (选配)	1 x SMA接口，用于连接4G天线
LoRa天线接口	1 x SMA接口，用于连接LoRa天线
Wi-Fi/BT天线接口 (选配)	1 x SMA接口，用于连接Wi-Fi/BT天线

内部I/O	
SD卡槽	2 x Micro SD卡槽，支持安装SD卡，用于启动系统和存储用户数据
SIM卡槽 (选配)	1 x Nano SIM卡槽，用于安装获取4G信号的SIM卡
Button	1 x 用户按键，用户可根据实际需要定义按键功能
LED	1 x 用户指示灯，用户可根据实际需要设置指示灯的RGB值

扩展功能	
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	提供RTC电池底座，可配置CR1220纽扣电池作为RTC备份电源，保障系统时钟不受设备下电的影响
Watch Dog*	目前硬件上已经预留Watch Dog，但还需要额外的软件来支持，对应的软件正在开发中

电气参数	
输入电压	PoE供电，支持802.3af标准
最大功耗	15W

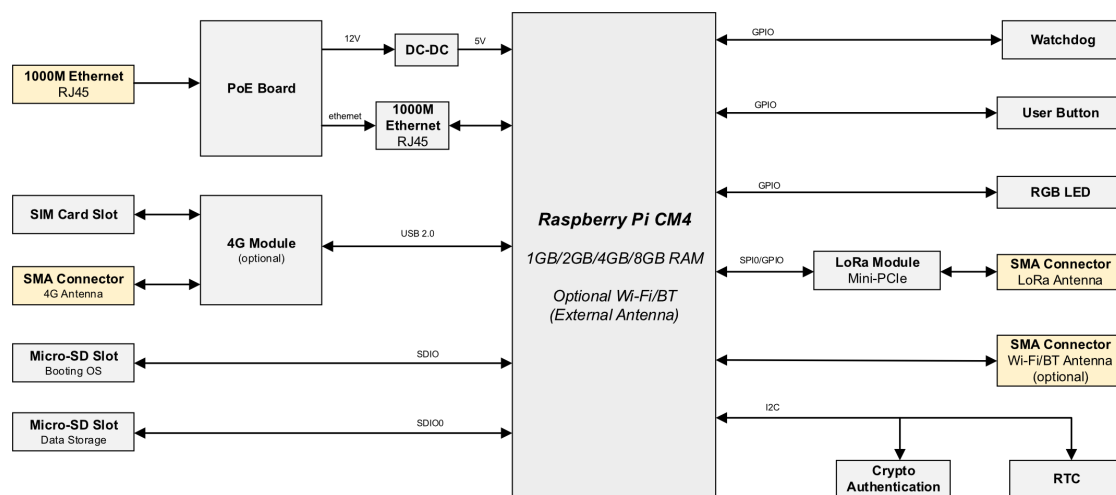
机械参数	
尺寸	194.2mm x 194.2mm x 65.3mm (长x宽x高，不包含天线)
重量	约1kg
安装方式	壁挂式安装

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
LoRa	兼容三种频段的LoRa模块，带天线 • EU868模块：868MHz • US915模块：915MHz • CN470模块：470 MHz
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

无线	
	◦ 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

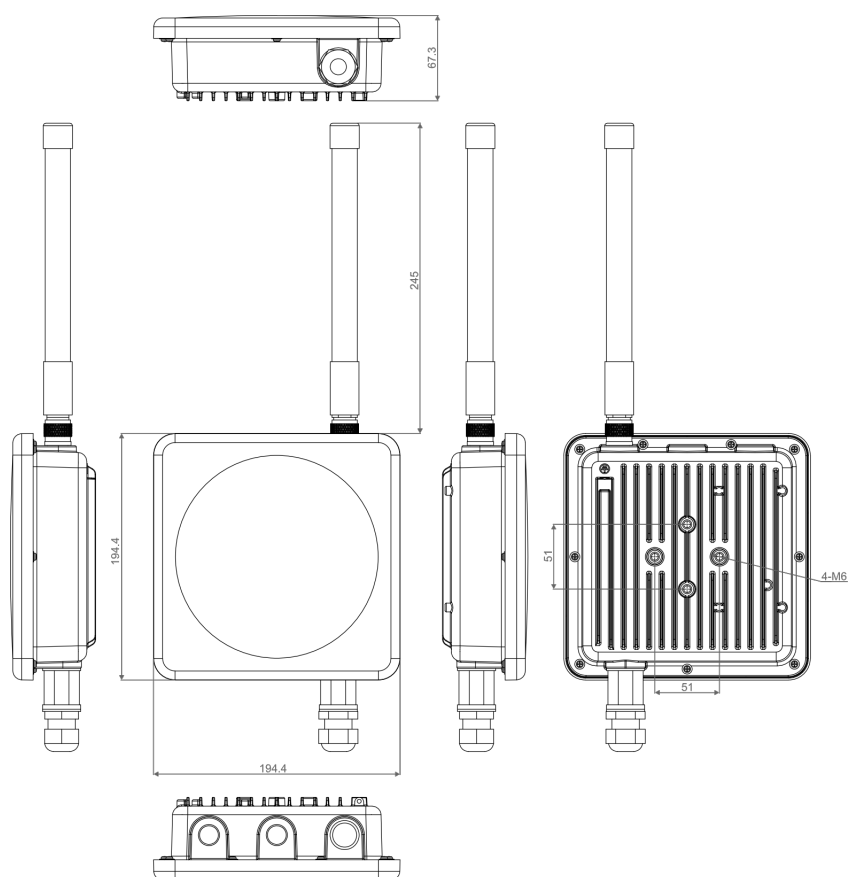
环境参数	
工作温度	-25℃ ~ 60℃
存储温度	-25℃ ~ 60℃
工作环境湿度	5% ~ 95% (非冷凝)
认证	• FCC ◦ FCC 47 CFR Part 15 Subpart B • CE ◦ EN IEC 62368-1:2024 + A11:2024 ◦ EN IEC 62311:2020 ◦ ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)/ETSI EN 301 489-3 V2.3.2 (2023-01) ETSI EN 301 489-17 V3.3.1 (2024-09)/ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 (2021-11) EN 55032:2015 + A1:2020 + A11:2020/EN 55035:2017 + A11:2020 ◦ 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 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 (2018-06)/ETSI EN 301 908-1 V15.2.1 (2023-01) ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 (2022-02)

系统框图

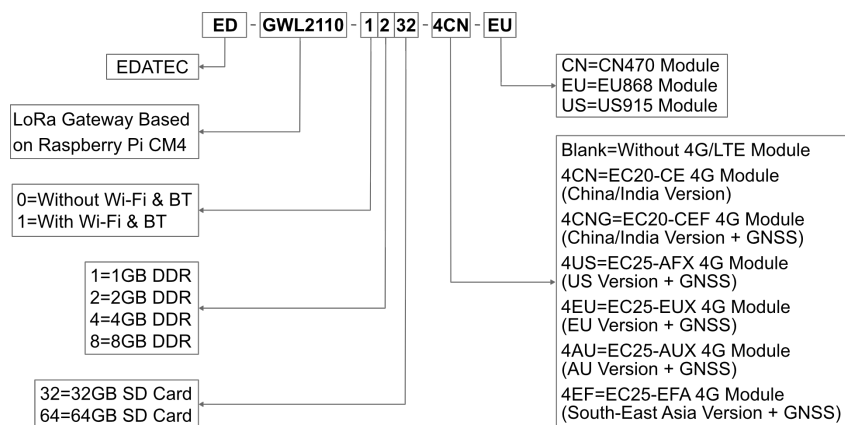


产品尺寸

单位：mm



订购编码



Example

P/N: **ED-GWL2110-1232-4CN-EU**

Configuration: An outdoor LoRa Gateway Based on Raspberry Pi CM4, with Wi-Fi & Bluetooth, 2GB DDR, 32GB SD Card, 4G(EC20-CE Module) and EU868 LoRa Module.

包装清单

- 1 x ED-GWL2110主机
- 1 x LoRa天线
- [选配4G版本] 1 x 4G/LTE天线
- [选配Wi-Fi/BT版本] 1 x 2.4GHz/5GHz Wi-Fi/BT天线