



# EG3110

## 多功能边缘计算网关

EG3110 是新一代的多功能边缘计算网关，支持 4G/5G Redcap 网络，为物联网设备和传感器提供高带宽、低延迟和高可靠性的无线网络连接。

EG3110 采用工业级可靠设计，标配 3 个百兆以太网口、1 个 USB 接口及 4 位拨码开关，最高支持 4 个 RS-485+1 个 RS-232 串行通讯端口，同时最大支持 4 路 DI+4 路 DO 数字信号通道及 2 路 AI 模拟量输入，丰富的接口、灵活的配置可充分满足各类物联网设备的多样化组网需求。

EG3110 使用了 RobustOS Pro 物联网网关操作系统。该操作系统由鲁邦通基于 Linux Debian 11 开发，支持 C、C++、Java、Python、Node.js 等编程语言，用户可以在系统上自主开发其应用程序，同时可以在 RCMS 中下载最新的通用 APP，也可以下载 Debian 生态应用 APP，充分满足碎片化的物联网应用需求。

### 国产硬件平台，适应国产化应用替代

- 主控采用国产芯片平台，零部件均采用国产物料
- 支持选配国密 SM4 加密芯片，满足数据安全需求

### 工业设计，无惧恶劣现场环境

- 采用金属外壳，满足 IP30 防护等级，EMC Level 3 防护等级
- 工作温度-25 ~ +70 °C，支持 9 ~ 36 V 电压输入

### 云端远程监控与运维管理

- 提供企业级云端集中管控解决方案，实现对分布式网关设备的全生命周期管理
- 实时监测网关网络状态、流量负载及地理定位信息，支持可视化数据展示
- 采用安全隧道技术实现内网穿透，支持快速远程访问与配置

## 应用场景



智能制造（工业数采）

打通 IT 与 OT 系统壁垒  
实现产线实时协同控制  
构建端到端质量追溯体系



智能装备

支持多源异构设备互联  
本地化 AI 推理实现故障预判  
远程运维降低维护成本



能源管理

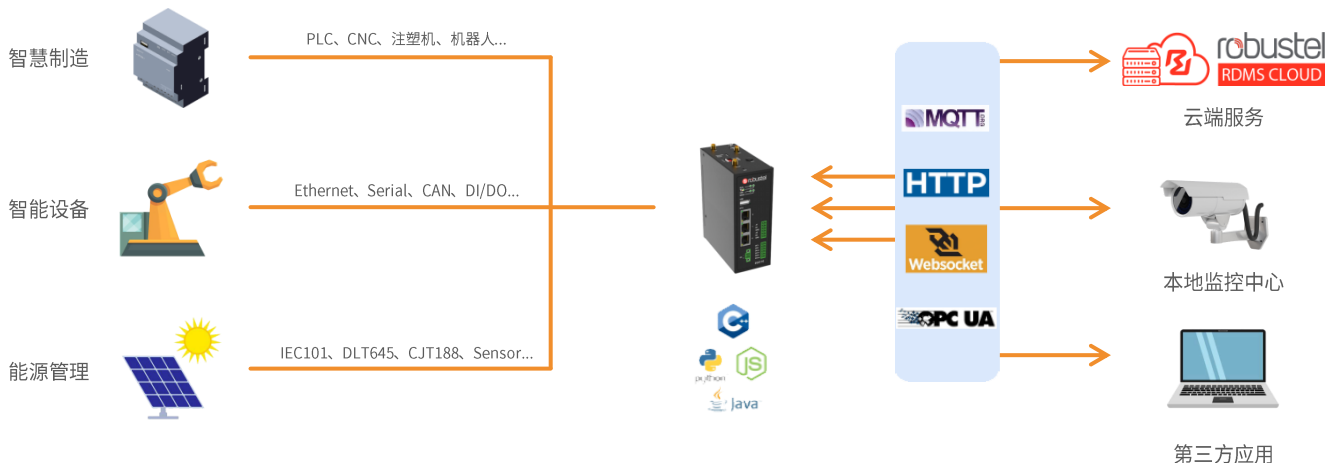
多途径采集能耗数据  
精准定位浪费节点  
动态调节高耗能设备运行



智慧楼宇

打通楼宇多系统壁垒  
实现全域设备智能联控  
构建能耗与安全一体化管理

## 典型拓扑



## EG3110 规格说明

### 硬件系统

CPU	四核 ARM Cortex-A53@2.0 GHz
RAM/Flash 内存组合	512 MB LPDDR4 + 8 GB eMMC 2 GB LPDDR4 + 8 GB eMMC 8 GB LPDDR4 + 64 GB eMMC

### 蜂窝网接口 (硬件可选)

蜂窝制式	4G/5G Redcap
接口类型	SMA 母头
SIM	1 x Nano SIM (4FF)

### 以太网接口

接口数量	3 x 10/100 Mbps, ETH0 支持设置为 WAN/LAN
------	-------------------------------------

### 拨码开关

开关数量	1 x 4-pin
------	-----------

### 串行端口 (硬件可选)

端口数量	最大支持 4 x RS-485 和 1 x RS-232
波特率	300 bps ~ 115200 bps, 默认值 115200 bps

### DI/DO 接口 (硬件可选)

接口数量	最大支持 4 x DI 和 4 x DO
DI 输入电压 (高电平)	9 ~ 30 V
DI 输入电压 (低电平)	0 ~ 3 V
DO 电压范围	5 ~ 30 V
DO 负载电流范围	0 ~ 100 mA

### AI 接口 (硬件可选)

接口数量	2 x AI
数据读取类型	电压型
电压输入范围	0 ~ 24 V

**Wi-Fi 接口 (硬件可选)**

天线数量	1 个, SMA 反极母头
标准	802.11 a/b/g/n/ac/ax, 支持客户端模式
频段	2.4 GHz, 5 GHz

**其他**

重置按钮	1 x RST 键
USB 接口	1 x USB 2.0 接口 (主机模式), Type A, 5 V, 500 mA
LED 指示灯	1 x RUN + 1 x RSSI + 1 x MDM + 1 x USR
内置	看门狗, RTC
国密芯片	可选, 支持 SM4/SM3/SM2/3DES 加密算法

**RobustOS Pro 功能**

网络协议	PPP、PPPoE、TCP、UDP、DHCP、ICMP、NAT、HTTP、NTP、SMTP、Telnet、VLAN、HTTPs、DNS、ARP、SSH2、DDNS 等
VPN 隧道	IPsec、OpenVPN、GRE
防火墙	DMZ、DoS 防御、IP 包/域名和 MAC 地址过滤、端口映射、访问控制
远程管理	Web、CLI、SMS

**数采协议\***

全球标准	Modbus RTU/TCP/ASCII、OPC UA、CIP Ethernet/IP 等
PLC	Siemens S7/PPI/FetchWrite、Mitsubishi 1E/MC/FX Links、Omron Fins/HostLink、AllenBradley CIP/SLC、Delta TCP/Serial、XinJE TCP/Serial、Keyence MC/Nano、Inovance TCP/Serial、Panasonic Mewtocol、Yokogawa LinkTcp、Fuji SPB/SPH/CommandST、GE SRTP、Lsis XGBCnet/XGKCnet、Yaskawa MemobusTCP/MemobusUDP、MegMeet FatekProgram、Toyota PucTcp、yamatake DigitronCP 等
CNC	Fanuc 全系列、三菱 M700M/M700L/M800M/M800L、西门子 802DSL/810D/828D/828DSL/840DSL、广数 GSK 980MDi/980TDi、兄弟 TC-32BQT/32BFT/22B/S2C/31B/32BN/S2Cz/S2D、海德汉 530、马扎克 640/Matrix、哈斯等
机器人	埃夫特 EFORT、库卡 KUKA、安川 Yaskawa、ABB、发那科 FANUC、埃斯顿 ESTUN、现代 Hyundai、雅马哈 Yamaha 等
电力水利	DLT645、DLT698、IEC 101、IEC 104、CJT188 等
其他	KeyenceSR2000 读码器、KeyenceDL-EN1 传感器、理化 RKC CD/CH 系列数字式温度控制器等

\*所支持的协议列表持续更新中, 请关注 Robustel 官方网站获取更多信息。

**SDK**

操作系统	RobustOS Pro (基于 Debian 11 开发)
支持的编程语言	C、C++、Python、Java、Node.js 等, 用户可自主开发其应用程序
Debian 生态的 APP 可用	支持 APT、DPKG 包管理工具
适用于 SDK 的 Flash 容量	8G Flash 版本: 6 GB 64G Flash 版本: 62 GB
适用于 SDK 的 RAM 容量	512M DDR 版本: 256 MB 2G DDR 版本: 1.6 GB 8G DDR 版本: 7.6 GB

**供电及功耗**

电源接口	2 位 3.5 mm 带锁接线端子
供电电压	12/24 V DC, 9 ~ 36 V DC
功耗	待机功率 1.26 W@12 V 工作功率 13.3 W@12 V
推荐电源适配器规格	12 V DC/1.5 A

**物理特性**

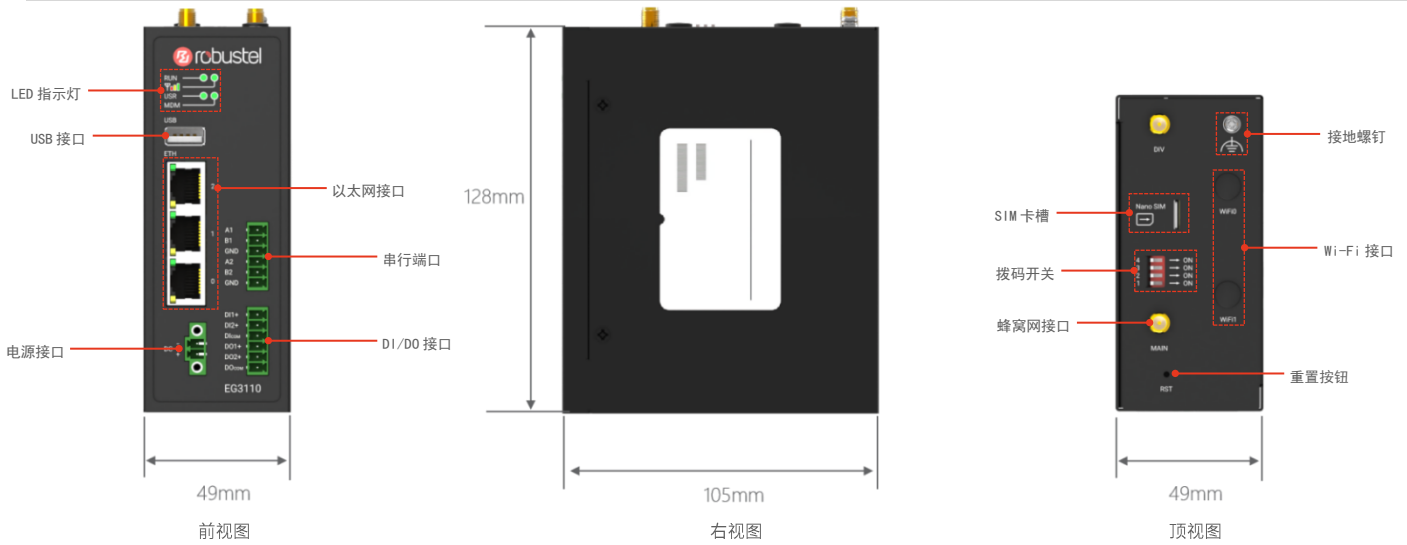
防护等级	IP30
外壳材质及整机重量	金属, 587 g
外形尺寸	49 x 105 x 128 mm
安装方式	水平桌面放置、壁挂式安装或导轨式安装
操作温度	-25 ~ 70 °C
存储温度	-40 ~ 85 °C
相对湿度	5 ~ 95% RH (非冷凝)

**产品认证**

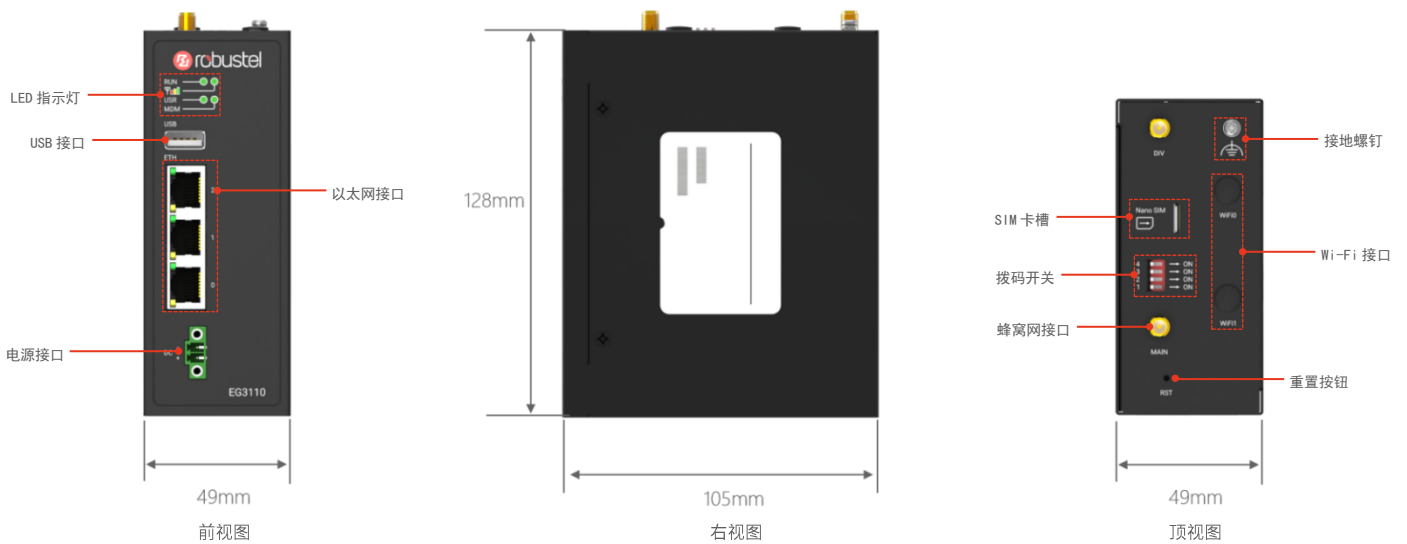
环保指令	RoHS2.0
EMI	EN 55032 Conducted Emission Class B EN 55032 Radiated Emission Class B
EMS	EN 61000-4-2 (ESD) Level 3 EN 61000-4-3 (RS) Level 3 EN 61000-4-4 (EFT) Level 3 EN 61000-4-5 (Surge) Level 3 EN 61000-4-6 (CS) Level 3 注: 512 MB DDR 版本 EMC 等级为 Level 2。

## 外观尺寸

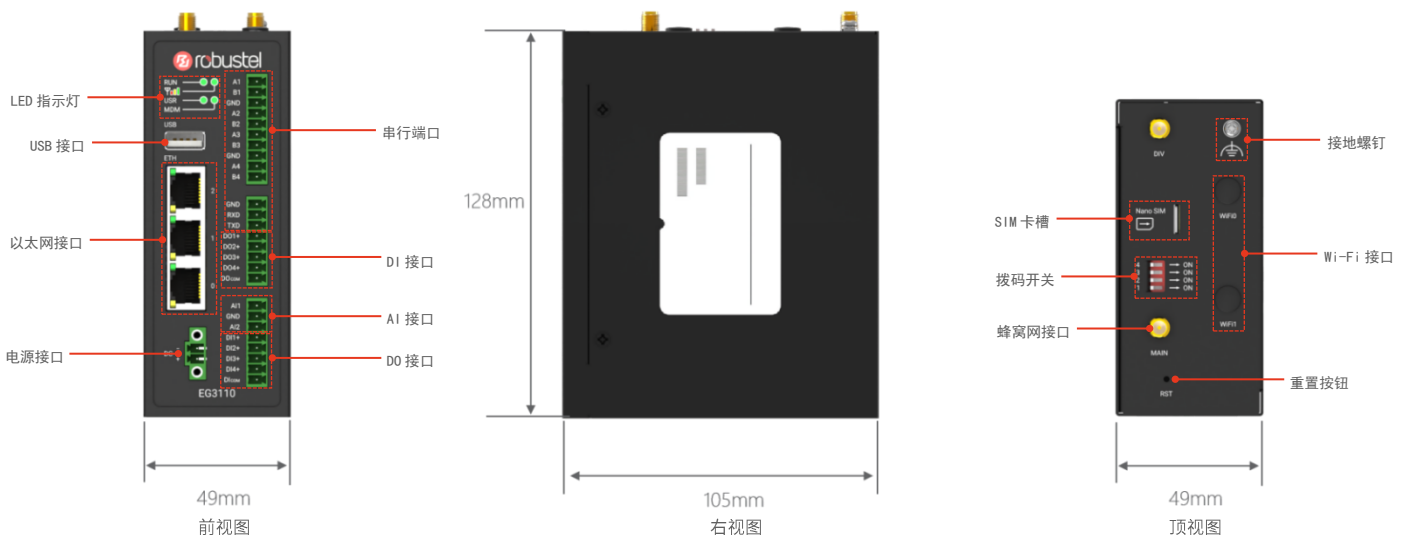
机型 P/N:	A015300003	A015300004	A015300009	A015300010
	A015300013	A015300016	A015300024	A015300026



机型 P/N:	A015300011	A015300012	A015300015	A015300023	A015300025
---------	------------	------------	------------	------------	------------



机型 P/N:	A015300006	A015300007	A015300014
---------	------------	------------	------------



## 选型与订货 - NU

产品型号	P/N	国密芯片	内存组合	I/O + Wi-Fi	蜂窝频段*	包装清单
EG3110-AZZZZ-NU	A015300023	/	512 MB DDR 8 GB Flash	/	/	1 x EG3110 边缘计算网关 1 x 2 位 3.5 mm 带锁接线端子 1 x 12 V 1.5 A 电源适配器 1 x DIN Rail 导轨安装件
EG3110-DACAZ-NU	A015300024	/	512 MB DDR 8 GB Flash	2 x RS-485 2 x DI 2 x DO	/	1 x EG3110 边缘计算网关 1 x 2 位 3.5 mm 带锁接线端子 2 x 串口/IO 接线端子 1 x 12 V 1.5 A 电源适配器 1 x Wi-Fi 吸盘天线 1 x DIN Rail 导轨安装件
EG3110-BZZZZ-NU	A015300012	/	2 GB DDR 8 GB Flash	/	/	1 x EG3110 边缘计算网关 1 x 2 位 3.5 mm 带锁接线端子 1 x 12 V 1.5 A 电源适配器 1 x DIN Rail 导轨安装件
EG3110-BACAZ-NU	A015300013	/	2 GB DDR 8 GB Flash	2 x RS-485 2 x DI 2 x DO Wi-Fi 6	/	1 x EG3110 边缘计算网关 1 x 2 位 3.5 mm 带锁接线端子 2 x 串口/IO 接线端子 1 x 12 V 1.5 A 电源适配器 1 x Wi-Fi 吸盘天线 1 x DIN Rail 导轨安装件
EG3110-BBCCZ-NU	A015300014	/	2 GB DDR 8 GB Flash	4 x RS-485 1 x RS-232 4 x DI 4 x DO 2 x AI Wi-Fi 6	/	1 x EG3110 边缘计算网关 1 x 2 位 3.5 mm 带锁接线端子 3 x 串口/IO 接线端子 1 x 12 V 1.5 A 电源适配器 1 x Wi-Fi 吸盘天线 1 x DIN Rail 导轨安装件
EG3110-CACAZ-NU	A015300010	√	8 GB DDR + 64 GB Flash	2 x RS-485 2 x DI 2 x DO Wi-Fi 6	/	1 x EG3110 边缘计算网关 1 x 2 位 3.5 mm 带锁接线端子 2 x 串口/IO 接线端子 1 x 12 V 1.5 A 电源适配器 1 x Wi-Fi 吸盘天线 1 x DIN Rail 导轨安装件

## 选型与订货 - 4G 版

产品型号	P/N	国密芯片	内存组合	I/O + Wi-Fi	蜂窝频段*	包装清单
EG3110-AZAZZ-4E-A38CN	A015300025	/	512 MB DDR 8 GB Flash	/	4G Cat 1 4G: LTE FDD: B1/B3/B5/B8 LTE TDD: B34/B38/B39/B40/B41	1 x EG3110 边缘计算网关 1 x 2 位 3.5mm 带锁接线端子 1 x 12 V 1.5 A 电源适配器 1 x 4G 吸盘天线 1 x DIN Rail 导轨安装件
EG3110-DABAZ-4E-A38CN	A015300026	/	512 MB DDR 8 GB Flash	2 x RS-485 2 x DI 2 x DO Wi-Fi 6	4G Cat 1 4G: LTE FDD: B1/B3/B5/B8 LTE TDD: B34/B38/B39/B40/B41	1 x EG3110 边缘计算网关 1 x 2 位 3.5mm 带锁接线端子 2 x 串口/IO 接线端子 1 x 12 V 1.5 A 电源适配器 1 x 4G 吸盘天线 1 x Wi-Fi 吸盘天线 1 x DIN Rail 导轨安装件
EG3110-BZAZZ-4L-D09CN	A015300011	/	2 GB DDR 8 GB Flash	/	4G Cat 4 4G: LTE FDD: B1/B3/B5/B8 LTE TDD: B34/B38/B39/B40/B41 3G: WCDMA: B1/B8	1 x EG3110 边缘计算网关 1 x 2 位 3.5mm 带锁接线端子 1 x 12 V 1.5 A 电源适配器 1 x 4G 吸盘天线 1 x DIN Rail 导轨安装件
EG3110-BABAZ-4L-D09CN	A015300003	/	2 GB DDR 8 GB Flash	2 x RS-485 2 x DI 2 x DO Wi-Fi 6	4G Cat 4 4G: LTE FDD: B1/B3/B5/B8 LTE TDD: B34/B38/B39/B40/B41 3G: WCDMA: B1/B8	1 x EG3110 边缘计算网关 1 x 2 位 3.5mm 带锁接线端子 2 x 串口/IO 接线端子 1 x 12 V 1.5 A 电源适配器 1 x 4G 吸盘天线 1 x Wi-Fi 吸盘天线 1 x DIN Rail 导轨安装件
EG3110-BEBBZ-4L-D09CN	A015300006	/	2 GB DDR 8 GB Flash	4 x RS-485 1 x RS-232 4 x DI 4 x DO 2 x AI Wi-Fi 6	4G Cat 4 4G: LTE FDD: B1/B3/B5/B8 LTE TDD: B34/B38/B39/B40/B41 3G: WCDMA: B1/B8	1 x EG3110 边缘计算网关 1 x 2 位 3.5mm 带锁接线端子 3 x 串口/IO 接线端子 1 x 12 V 1.5 A 电源适配器 1 x 4G 吸盘天线 1 x Wi-Fi 吸盘天线 1 x DIN Rail 导轨安装件
EG3110-CABAZ-4L-D09CN	A015300009	√	8 GB DDR 64 GB Flash	2 x RS-485 2 x DI 2 x DO Wi-Fi 6	4G Cat 4 4G: LTE FDD: B1/B3/B5/B8 LTE TDD: B34/B38/B39/B40/B41 3G: WCDMA: B1/B8	1 x EG3110 边缘计算网关 1 x 2 位 3.5mm 带锁接线端子 2 x 串口/IO 接线端子 1 x 12 V 1.5 A 电源适配器 1 x 4G 吸盘天线 1 x Wi-Fi 吸盘天线 1 x DIN Rail 导轨安装件

## 选型与订货 - 5G Redcap

产品型号	P/N	国密芯片	内存组合	I/O + Wi-Fi	蜂窝频段*	包装清单
EG3110-BZAZZ-5R-E01CN	A015300015	/	2 GB DDR 8 GB Flash	/	5G Redcap 5G: N1/3/5/8/28/41/78/79 4G: LTE FDD: B1/3/5/8 LTE TDD: B34/38/39/40/41	1 x EG3110 边缘计算网关 1 x 2 位 3.5mm 带锁接线端子 1 x 12 V 1.5 A 电源适配器 2 x 5G 吸盘天线 1 x DIN Rail 导轨安装件
EG3110-BABAZ-5R-E01CN	A015300004	/	2 GB DDR 8 GB Flash	2 x RS-485 2 x DI 2 x DO Wi-Fi 6	5G Redcap 5G: N1/3/5/8/28/41/78/79 4G: LTE FDD: B1/3/5/8 LTE TDD: B34/38/39/40/41	1 x EG3110 边缘计算网关 1 x 2 位 3.5mm 带锁接线端子 2 x 串口/IO 接线端子 1 x 12 V 1.5 A 电源适配器 2 x 5G 吸盘天线 1 x Wi-Fi 吸盘天线 1 x DIN Rail 导轨安装件
EG3110-BBBCZ-5R-E01CN	A015300007	/	2 GB DDR 8 GB Flash	4 x RS-485 1 x RS-232 4 x DI 4 x DO 2 x AI Wi-Fi 6	5G Redcap 5G: N1/3/5/8/28/41/78/79 4G: LTE FDD: B1/3/5/8 LTE TDD: B34/38/39/40/41	1 x EG3110 边缘计算网关 1 x 2 位 3.5mm 带锁接线端子 3 x 串口/IO 接线端子 1 x 12 V 1.5 A 电源适配器 2 x 5G 吸盘天线 1 x Wi-Fi 吸盘天线 1 x DIN Rail 导轨安装件
EG3110-CABAZ-5R-E01CN	A015300016	√	8 GB DDR 64 GB Flash	2 x RS-485 2 x DI 2 x DO Wi-Fi 6	5G Redcap 5G: N1/3/5/8/28/41/78/79 4G: LTE FDD: B1/3/5/8 LTE TDD: B34/38/39/40/41	1 x EG3110 边缘计算网关 1 x 2 位 3.5mm 带锁接线端子 2 x 串口/IO 接线端子 1 x 12 V 1.5 A 电源适配器 2 x 5G 吸盘天线 1 x Wi-Fi 吸盘天线 1 x DIN Rail 导轨安装件

\*有关不同国家/地区频段的更多信息，请联系您的鲁邦通销售代表。

## 公司介绍

广州鲁邦通物联网科技股份有限公司专注于提供工业 4G/5G 物联网通信产品和工业物联网云边端智能解决方案，为全球不同行业客户构建物联网智能化解决方案，产品销往全球 120 多个国家和地区，获得众多客户的认可。依托感知、5G 通信、边缘计算、物联网云平台及人工智能等技术能力，鲁邦通围绕“安全、可管理的物联网连接”和“工业装备智能联网服务”两大场景，为行业客户构建安全可靠的“5G+AIoT+SaaS 云边端”一体化行业解决方案。解决方案广泛应用于工业互联网、智慧城市、智慧园区、智慧能源等领域，助力千行百业在数字化时代拥抱“万物智能互联”。



微信公众号