

RK2612A 技术规格

1. 参数表.....	2
2. 外观.....	3
3. 硬件接口.....	5
3.1. 性能概述.....	5
3.2 电源接口.....	6
3.3. 电源指示灯.....	6
3.4. 按键.....	7
3.5 CAN FD 和 RS485 口.....	7
3.6 USB 接口.....	8
4. 尺寸图.....	10
4.1 外形尺寸.....	10
4.2 安装方式.....	11
附 1：包装和物理尺寸.....	12

版本	描述	最小值
V1.0	初始版本	2025-07-07
V2.0	RS485 数量升级 6 路	2025-09-03

1. 参数表

产品规格	
处理器(CPU)	Cortex-A7 1.5GHz 三核
本地运存	512MB DDR3
本地存储	8GB EMMC Flash
操作系统	Ubuntu 20.04 系统
以太网	2 路有线 10/100M
无线 / 蓝牙	WiFi 双频 2.4/5.8G , BT5.2 ; (选配)
串口	RS485 x 6
CAN FD	2 路 (选配)
RTC	时钟记忆; 板载充电式
4G/GPS	LTE Cat1, 标准 SIM 卡, GPS; (选配) 支持频段: LTE-FDD : B1/B3/B5/B8 LTE-TDD : B34/B38/B39/B40/B41;
USB	OTG x 1 (Type-A)
Key1, 2	1-复位键; 2-预留(恢复出厂值)
电源	9V~36V ;标准 12V; <5W
产品尺寸	
整机尺寸	125.4×92.6×27mm

型号定义:

RK2612A - WBC4D

-WB: WiFi, 蓝牙

-C: CAN 功能

备注: -4: 4G 功能

-D: 北斗/GPS 功能

-RS485 (A/B)

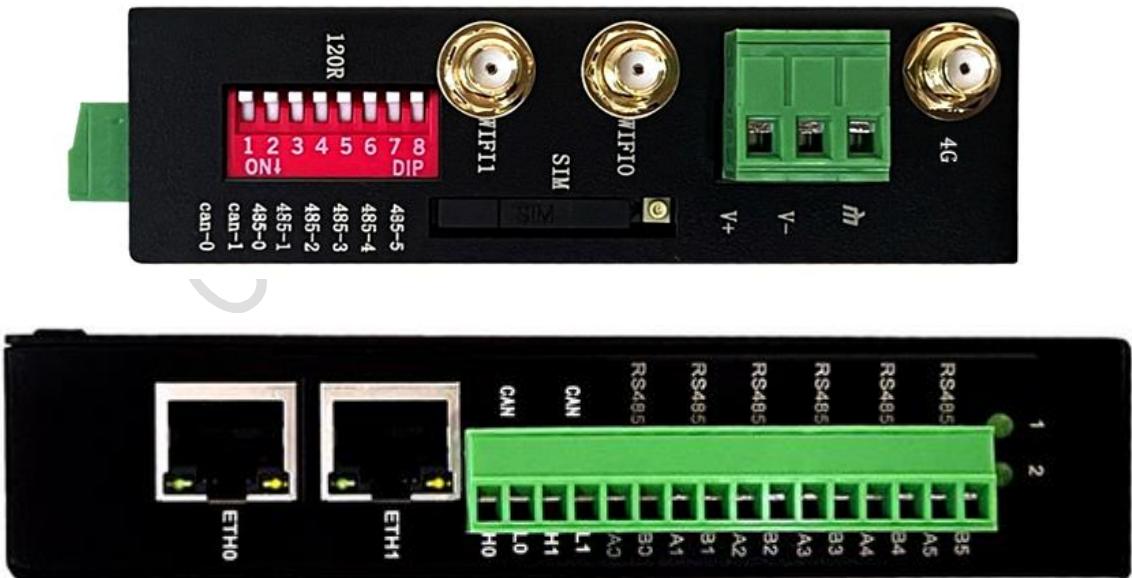
2. 外观



正面视图



背面视图





3. 硬件接口

3.1. 性能概述

◆ 电性能参数

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压	—	9.0	12.0	36	V
工作电流	VCC=+12V, 4G 数据传输	—	240	—	mA

◆ 工作环境

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度	12V 电压下, 湿度 60%	-30	25	70	°C
储存温度	—	-40	25	85	°C
工作湿度	25°C	10%	60%	90%	RH
三防湿度 (可选)	25°C	10%	60%	95%	RH
IP 等级	—	—	IP20	—	—

◆ 电气参数

参数	标准	工况	典型值	备注
静电放电抗干扰度 (ESD)	GB/T 17626.2 Level3	接触	+6Kv/-6Kv	
		空气	+8Kv/-8Kv	
浪涌抗冲击干扰度 (浪涌)	GB/T 17626.5 Level3	电源	+2Kv/-2Kv	
电快速瞬变脉冲抗干扰度(群脉冲)	GB/T 17626.4 Level3	电源	2Kv	
		信号	1Kv	

◆ 接口性能参数

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
串口 RS485 波特率	用户自定义	300	—	57600	bps
串口电平 V_AB	Output 1	2.5	5.0	—	V
	Output 0	—	-5.0	-2.5	V
串口电平 V_AB	Input 1	0	2.5	—	V
	Input 0	—	-2.5	-0.2	V
CAN 口波特率	用户自定义	10K	—	1M	bps
	FD 模式 数据波特率	10K		1.5M	bps
CAN 电平 V_HL	显性(逻辑 0)	1.2	2.0	3.0	V
	隐性(逻辑 1)	-120	0	12	mV

3.2 电源接口

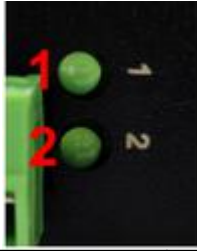
- 提供一种 3PIN 的 5.08mm 间距接线端子连接，端子型号为：KF2EDGK-5.08-3P。
推荐 12V DC 电源接入，可支持宽压范围 9V~36V。



序号	说明	备注
1	DC+	12V 输入(9-36V)
2	DC-	
3	PE	大地

3.3. 电源指示灯

提供 2 个 LED 指示灯，通过对应 GPIO 口配置



序号	说明	GPIO 编号	GPIO 序号
1	LED1	GPIO1_A7	39
2	LED2	GPIO1_C1	49

3.4. 按键



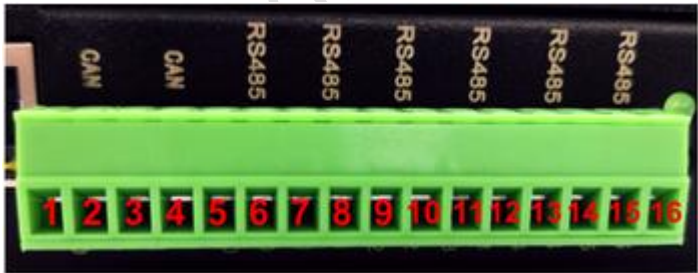
Key1 电源复位键

KEY2 预留，input 事件节点是/dev/input/event0

3.5 CAN FD 和 RS485 口

- 提供 6 路 RS485 和 2 路 CAN FD, 通过 16PIN 的 3.5mm 间距单层凤凰接线端子连接。

端子型号为: KF2EDGK-3.5-16P



序号	说明	设备名
1	CAN_H0	CAN0
2	CAN_L0	
3	CAN_H1	CAN1
4	CAN_L1	
5	RS485_A0	RS485-0

6	RS485_B0	
7	RS485_A1	RS485-1
8	RS485_B1	
9	RS485_A2	RS485-2
10	RS485_B2	
11	RS485_A3	RS485-3
12	RS485_B3	
13	RS485_A4	RS485-4
14	RS485_B4	
15	RS485_A5	RS485-5
16	RS485_B5	

● Switch 拨码开关 8 路



序号	ON	OFF
1	CAN0 带 120R 终端电	CAN0 不带 120R 终端电
2	CAN1 带 120R 终端电	CAN1 不带 120R 终端电
3	485-0 带 120R 终端电阻	485-0 不带终端电阻
4	485-1 带 120R 终端电阻	485-1 不带终端电阻
5	485-2 带 120R 终端电阻	485-2 不带终端电阻
6	485-3 带 120R 终端电阻	485-3 不带终端电阻
7	485-4 带 120R 终端电阻	485-4 不带终端电阻
8	485-5 带 120R 终端电阻	485-5 不带终端电阻

3.6 USB 接口

- 提供 1 路 OTG 口，可实现 USB HOST 与 USB DEVICE 功能切换，通过卧式 Type-A 座子连接。



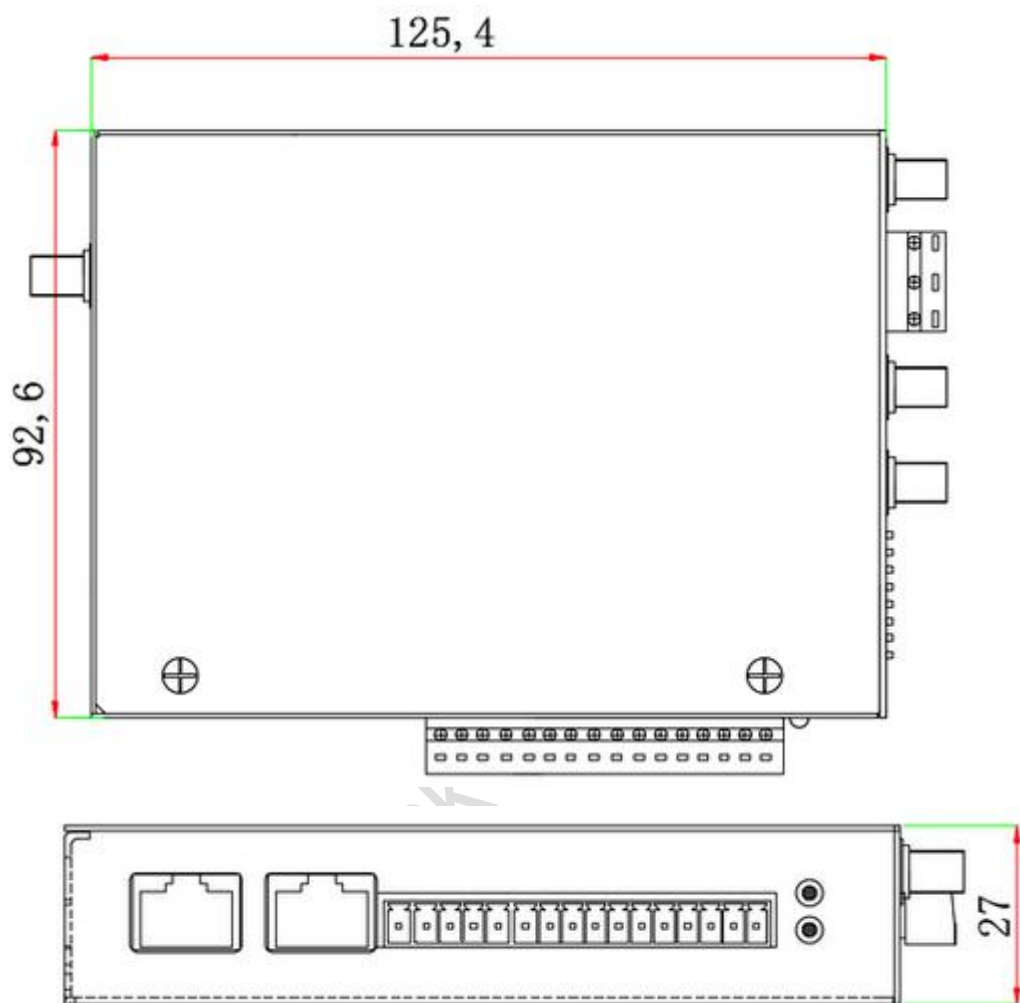
● Switch 拨码开关 1 路



序号	ON	OFF
1	做 USB HOST 口	做 USB DEVICE 口

4. 尺寸图

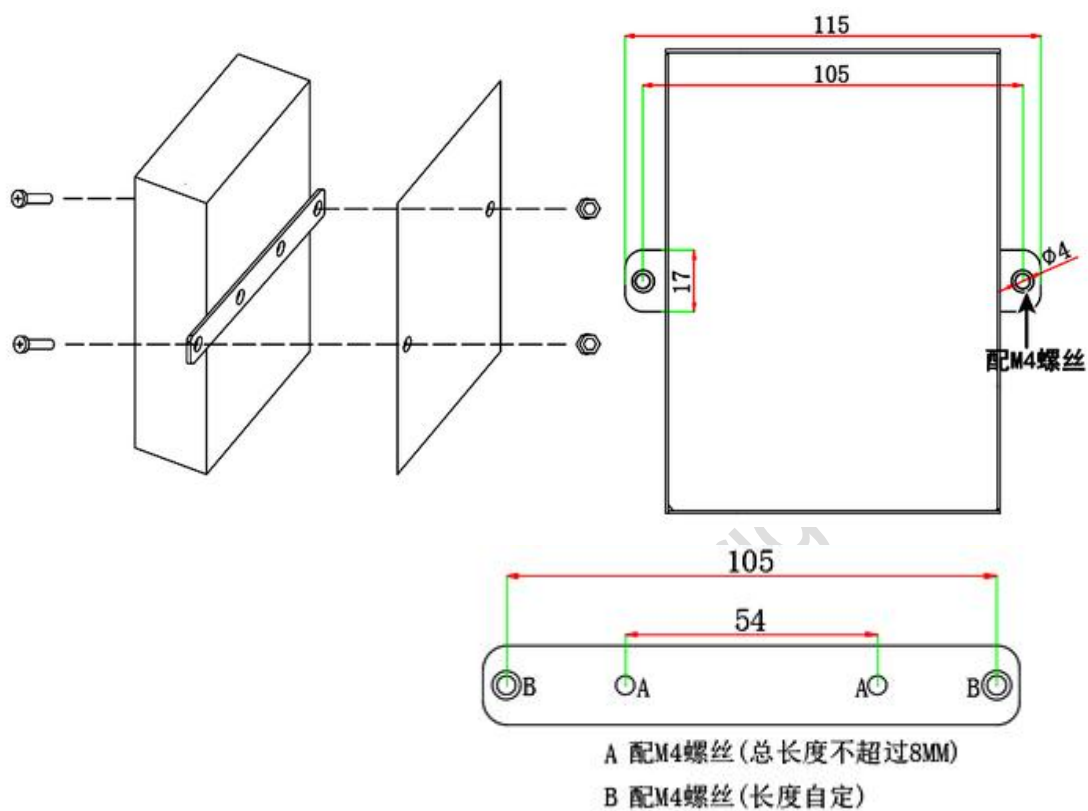
4.1 外形尺寸



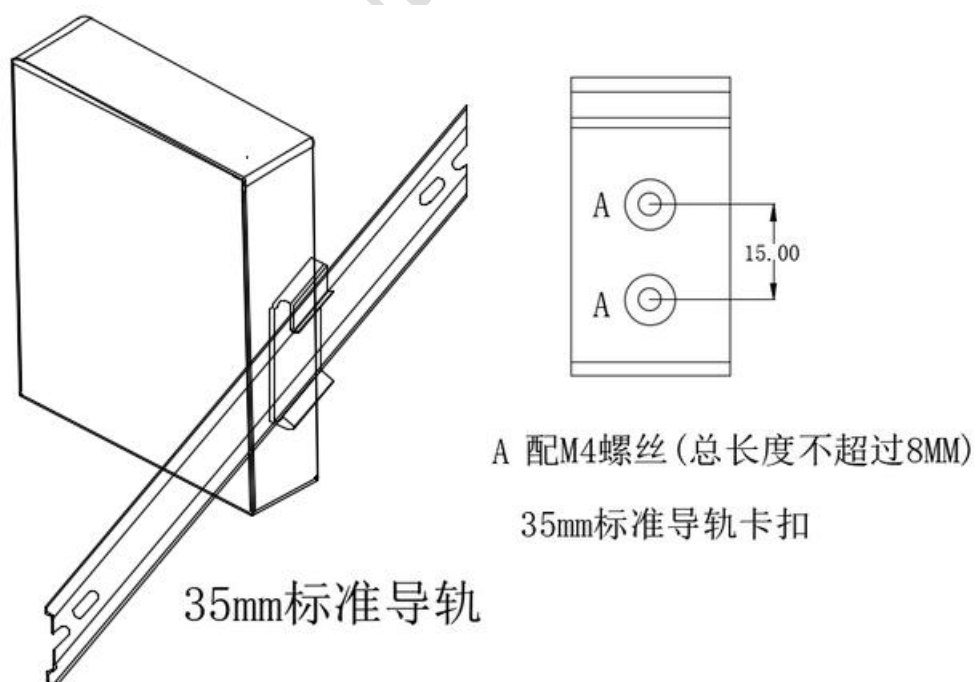
1. 单位: MM
2. 未注公差 $\pm 0.3\text{mm}$

4.2 安装方式

安装方式 1:



安装方式 2:



附 1：包装和物理尺寸

尺寸				
产品外形尺寸		125.4(L)x92.6(W)x27mm		
产品净重量		385g		
包装标准				
包装箱型号		包装箱尺寸	总数	总重量
单台	飞机盒	18.8cm(L)×13.2cm(W)×6.2cm(H)	1	390g
标准箱	RK4 号箱	36cm(L)×30cm(W)×25cm(H)	10	4.25kg

Cosofteck Copyright