

RK2610A 技术规格书

V1.3

产品特性.....	2
规格参数.....	4
➤ 硬件规格.....	4
➤ 电性能参数.....	5
➤ 工作环境和可靠性.....	5
➤ 电气参数.....	5
➤ 接口性能.....	6
接口定义.....	7
➤ 电源接口.....	7
➤ RS485/RS232 口.....	7
➤ 拨码开关.....	8
➤ 指示灯.....	9
➤ 按键.....	9
结构尺寸.....	10
安装方式.....	11
包装标准.....	11

版本	描述	日期
V1.0	创建文档	2024-01-25
V1.3	增加电源和 485 口浪涌防护	2026-06-29

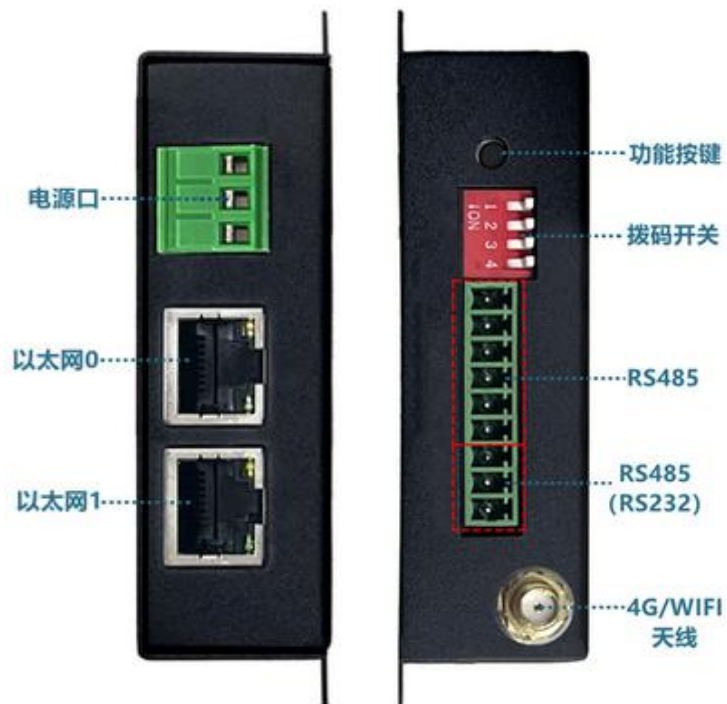
产品特性

- 搭载嵌入式 Ubuntu 系统，支持命令行安装部署各种软件和开发环境
- 接口丰富，2 路网口，4 路 RS485
- 宽压供电，硬件看门狗，长期工作，稳定可靠
- 结构小巧，低成本，低功耗

RK2610A

嵌入式 Linux 工控机

2 路以太网+4 路 RS485



规格参数

➤ 硬件规格

名称	描述
处理器(CPU)	全志 T113 ARM Cortex-A7，双核处理器
本地运行	128MB DDR3
本地存储	8GB EMMC Flash
扩展存储	TF 卡
操作系统	Ubuntu 20.04 系统
以太网	2 路有线：10/100M
串口	RS485 x 4；RS232x1（与 485-4 复用 1 路串口）
RTC	时钟记忆；
4G 网络	LTE Cat1，标准 SIM 卡；(选配) 支持频段： LTE-FDD：B1/B3/B5/B8 LTE-TDD：B34/B38/B39/B40/B41；
WiFi	WiFi 802.11 a/b/g/n (选配)
拨码开关	RS485 终端电阻
电源	9V~36V；标准 12V/1A；<4W
整机尺寸	114.3×105.5×24.8mm

➤ 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	—	200	—	mA

➤ 工作环境和可靠性

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	℃
储存温度	—	-40	25	85	℃
工作湿度	25℃	10%	60%	90%	RH
三防处理	—	—	无	—	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	v1.3 版
		RS485(共模)	+2Kv/-2Kv	v1.3 版
电快速瞬变脉冲抗 干扰度(群脉冲)	GB/T 17626.4 Level3	电源	1.5Kv	
		信号	1Kv	

➤ 接口性能

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
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
RS232 波特率	用户自定义	300	—	115200	bps
串口输出电平	Output 1	—	-5.0	—	V
	Output 0	—	5.0	—	V
串口输入电平	Input 1	—	-5.0	—	V
	Input 0	—	5.0	—	V

接口定义

➤ 电源接口

3PIN 的 5.08mm 间距接线端子，端子型号为：KF2EDGK-5.08-3P。

推荐 12V DC 电源接入，可支持宽压范围 9~36V。



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

➤ RS485/RS232 口

提供 4 路 RS485、1 路 RS232(与 RS485-4 复用)。

单排 9PIN 的 3.5mm 间距凤凰接线端子，端子型号为：KF2EDGK-3.5-9P。



序号	名称	备注
1	A1	RS485-1
2	B1	
3	A2	RS485-2
4	B2	

5	A3	RS232-3
6	B3	
7	485_A4 / 232_TX4	RS485-4 / RS232
8	485_B4 / 232_RX4	
9	GND	/

注：RS232 与 RS485_4 是使用同一个设备节点， 只能选配其中一种功。

➤ 拨码开关

共计 3 路拨码开关。



序号	名称	备注
1	485-1	ON: RS485-1 带 120R 终端电阻 OFF: RS485-1 不带终端电阻
2	485-2	ON: RS485-2 带 120R 终端电阻 OFF: RS485-2 不带终端电阻
3	485-3	ON: RS485-3 带 120R 终端电阻 OFF: RS485-3 不带终端电阻
4	485-4	ON: RS485-4 带 120R 终端电阻 ON: RS485-4 带 120R 终端电阻 注: (做 RS232 口时无效)

➤ 指示灯

7 个 LED 指示灯。



序号	GPIO 编号	备注
1 (LED1)	PD17	——
2 (LED2)	PD14	——
3 (LED3)	PD12	——
4 (LED4)	PD16	——
5 (LED5)	PD15	——
6 (POW)	——	电源指示灯，上电常亮
7 (COM1)	——	RS485-1 口通讯灯，有数据时闪烁
8(COM2)	——	RS485-2 口通讯灯，有数据时闪烁
9(COM3)	——	RS485-3 口通讯灯，有数据时闪烁
10(COM4)	——	RS485-4 口通讯灯，有数据时闪烁

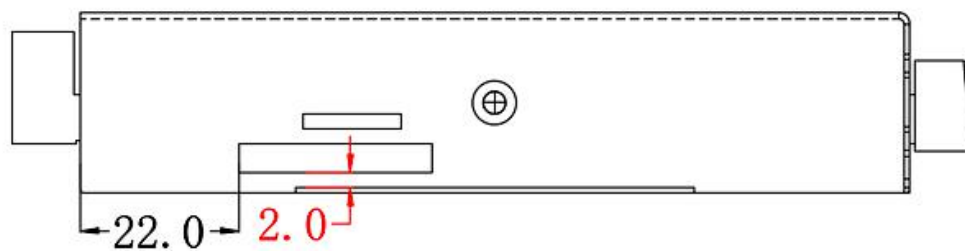
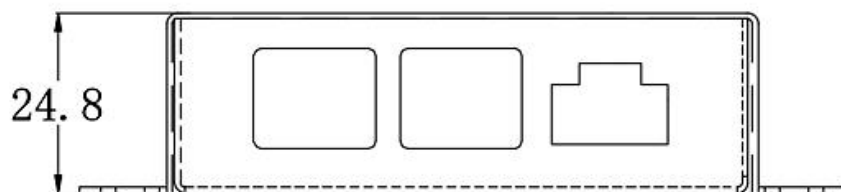
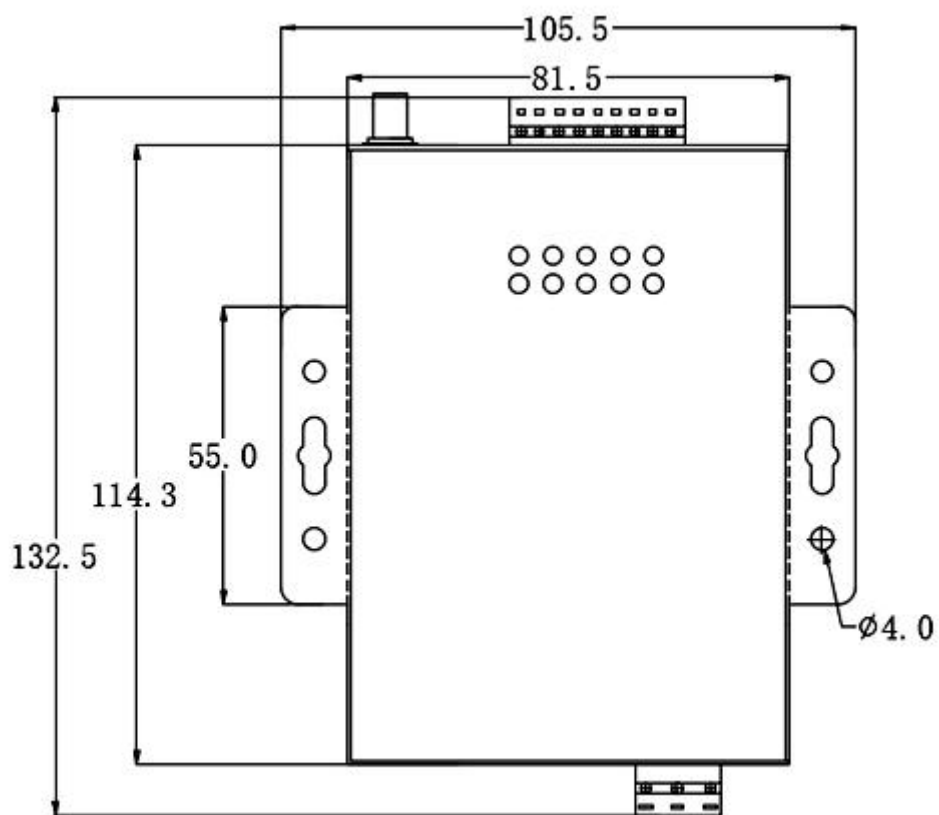
➤ 按键

1 个按键。



序号	名称	备注
1	KEY	intput 事件节点是/dev/input/event1

结构尺寸

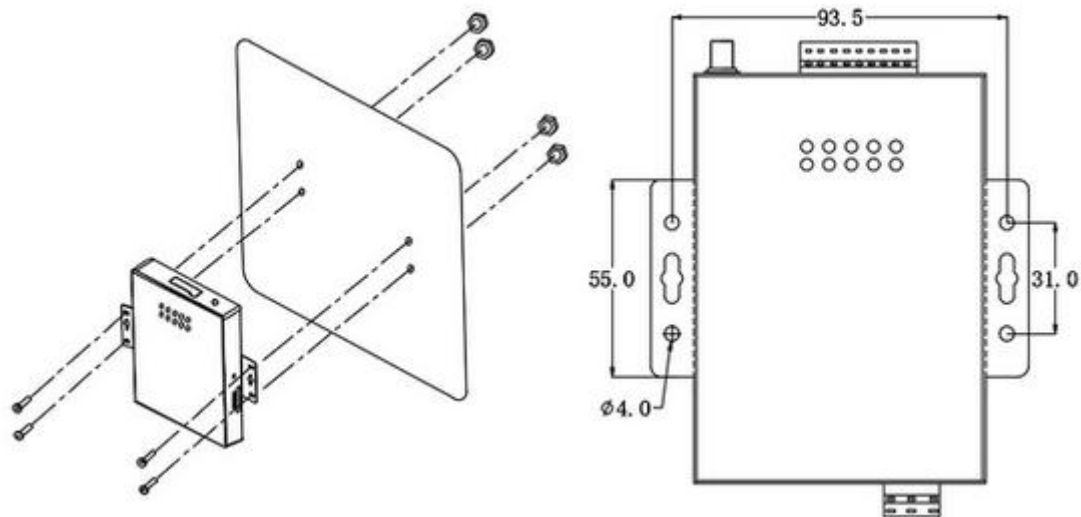


1. 单位: MM

2. 未注公差 $\pm 0.3\text{mm}$

安装方式

➤ 挂耳式



包装标准

名称	描述		
整机尺寸	114.3(L)x105.5(W)x24.8mm		
整机净重	280g		
规格	包装箱尺寸	总数	总重量
单台	15.0cm(L)×14.3cm(W)×6.6cm(H)	1	290g
标准箱	36cm(L)×30cm(W)×25cm(H)	10	3.25kg