RK2621A 技术规格

1. 参数表.....2

2. 外观.....4

3. 硬件接口.....6

3.1. 性能概述.....6

3.2 电源接口.....8

3.3. LED 灯.....8

3.4. 按键.....8

3.5 RS232 和 RS485 口.....9

3.6 USB 接口.....10

3.7 AI 口.....10

3.8 DI 口.....11

3.9 DO 晶体管输出.....12

3.10 DO 继电器输出.....13

4. 尺寸图.....14

4.1 外形尺寸.....14

4.2 安装方式.....15

附 1：包装和物理尺寸.....15

Cosofteck Copyright

版本	描述	时间
V1.0	初始版本	2025-09-23

1. 参数表

产品规格	
处理器(CPU)	四核 64 位 Cortex A53，主频最高 1.6GHz
本地运存	1GB LPDDR4
本地存储	8GB EMMC Flash
操作系统	Ubuntu 20.04 系统
扩展存储	TF 卡
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	RS232 x 1，RS485 x 3
AI 口	4 路 支持 4-20mA 或 0-10V 模拟量输入
DI 口	12 路 DI (光耦输入)
DO 口	6 路 DO（晶体管输出）， 4 路 DO（继电器输出）
RTC	时钟记忆；板载充电式
4G/5G/GPS	LTE FDD TDD，标准 SIM 卡，GPS；(选配) 支持频段： LTE-FDD ： B1/B3/B5/B8 LTE-TDD ： B34/B38/B39/B40/B41； 5G NR SA: n1/n3/n5/n8/n28/n40/n41/n78/n79
USB	OTG x 1
Key1	预留按键（event1）
电源	9V~36V ;标准 12V； <8W

Cosofteck Copyright

产品尺寸	
整机尺寸	142.3×101.7×45mm

型号定义：

RK2621A - WB45D

-WB：WiFi，蓝牙

-4: 4G 功能

备注：

-5: 5G 功能

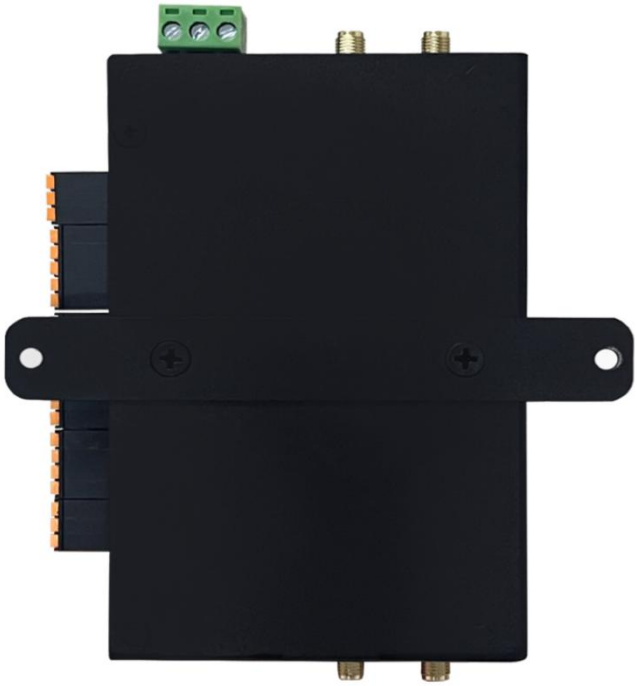
-D：北斗/GPS 功能

-RS485 (A/B) / RS232 (TX/RX)

Cosofteck Copyright

2. 外观

正面视图



背面视图

Cosoftec Copyright

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	—	300	—	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	℃
储存温度	—	-40	25	85	℃
工作湿度	25℃	10%	60%	90%	RH
三防湿度（可选）	25℃	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 Level2	电源	1Kv	
	GB/T 17626.4 Level3	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 485 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
串口 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

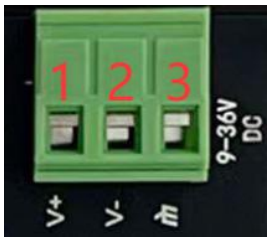
Cosoftech Copyright

AI 电流	工作限值	4-20mA DC			
AI 电压	工作限值	0-10V DC			
DI 光耦输入	Input 1	3.0	—	24	V
	Input 0	0	—	0.6	V
DO 晶体管	工作限值	1A （3-24VDC）			
DO 继电器	工作限值	2A / 250VAC			
		2A / 30VDC			

Cosofteck Copyright

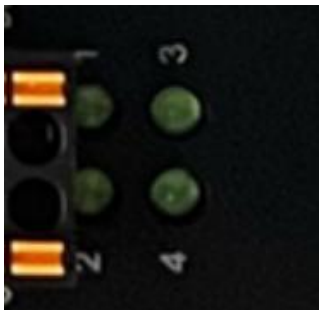
3.2 电源接口

- 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。



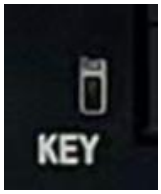
序号	说明	备注
1	DC+	12V 输入(9-36V)
2	DC-	
3	PE	大地

3.3. LED 灯



序号	说明	GPIO 编号
1	LED1	38
2	LED2	39
3	LED3	40
4	LED4	195

3.4. 按键



intput 事件节点是/dev/input/event1

Cosofteck Copyright

3.5 RS232 和 RS485 口

- 提供 1 路 RS232 和 3 路 RS485。通过 10PIN 的 3.5mm 间距双层凤凰接线端子连接。端子型号为：15EDGKNH-3_5-2x5p。

序号	说明	设备名
1	RS232-TX	ttyS1
2	RS232-RX	
3	GND	
4	GND	
5	RS485_A1	ttyS2
6	RS485_B1	
7	RS485_A2	ttyS3
8	RS485_B2	
9	RS485_A3	ttyS4
10	RS485_B3	

- **Switch 拨码开关 3 路**

序号	ON	OFF
1	485-1 带 120R 终端电阻	485-1 不带终端电阻
2	485-2 带 120R 终端电阻	485-2 不带终端电阻
3	485-3 带 120R 终端电阻	485-3 不带终端电阻

Cosofteck Copyright

3.6 USB 接口

- 提供 1 路 OTG 口，可以使用 adb 连接调试。

3.7 AI 口

- 提供 4 路 AI 口，通过拨码开关选择，可支持 4-20mA 或 0-10V 模拟量输入。通过 6PIN 的 3.5mm 间距双层凤凰接线端子连接，端子型号为：15EDGKNH-3_5-2x3p。

序号	说明	备注
1	AI1	
2	AI2	
3	AI3	
4	AI4	
5	AGND	地
6	AGND	地

- **Switch 拨码开关 4 路**

序号	**拨码开关 ON**	**拨码开关 OFF**
1	AI1 支持 4-20ma 输入	AI1 支持 0-10v 输入
2	AI2 支持 4-20ma 输入	AI2 支持 0-10v 输入
3	AI3 支持 4-20ma 输入	AI3 支持 0-10v 输入
4	AI4 支持 4-20ma 输入	AI4 支持 0-10v 输入

Cosofteck Copyright

3.8 DI 口

- 提供 12 路光耦隔离 DI 口，通过 14PIN 的 3.5mm 间距双层凤凰接线端子连接，端子型号为：15EDGKNH-3_5-2x7p。

序号	说明	备注
1	DI1	
2	DI2	
3	DI3	
4	DI4	支持高速计数
5	DI5	
6	DI6	
7	DI7	
8	DI8	
9	DI9	
10	DI10	支持高速计数
11	DI11	
12	DI12	
13	DICOM	
14	DICOM	

DI 和 DICOM 之间压差超过 3V（最大 24V），gpio 口输入值位 1

DI 和 DICOM 之间压差小于 0.6V，gpio 口输入值位 0

Cosofteck Copyright

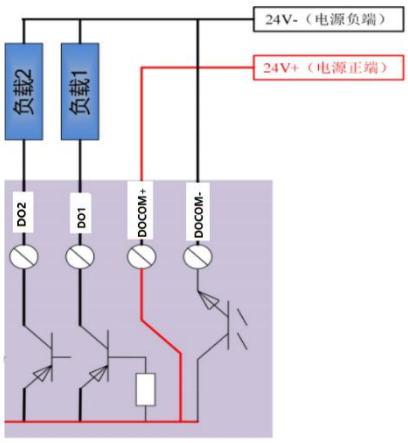
3.9 DO 晶体管输出

- 提供 10 路 DO 口，其中，6 路 DO（晶体管输出）。
  通过 8PIN 的 3.5mm 间距双层凤凰接线端子连接，端子型号为：15EDGKNH-3_5-2x4p；

6 路 DO（晶体管输出）：

序号	说明	备注
1	DO1	
2	DO2	
3	DO3	
4	DO4	
5	DO5	
6	DO6	
7	DOCOM+	
8	DOCOM-	

DO 使用 PNP 连接输出方式，最大 1A



Cosofteck Copyright

3.10 DO 继电器输出

- 提供 10 路 DO 口，其中 4 路 DO（继电器输出）。
  6PIN 的 3.5mm 间距双层凤凰接线端子连接，端子型号为：15EDGKNH-3_5-2x3p；

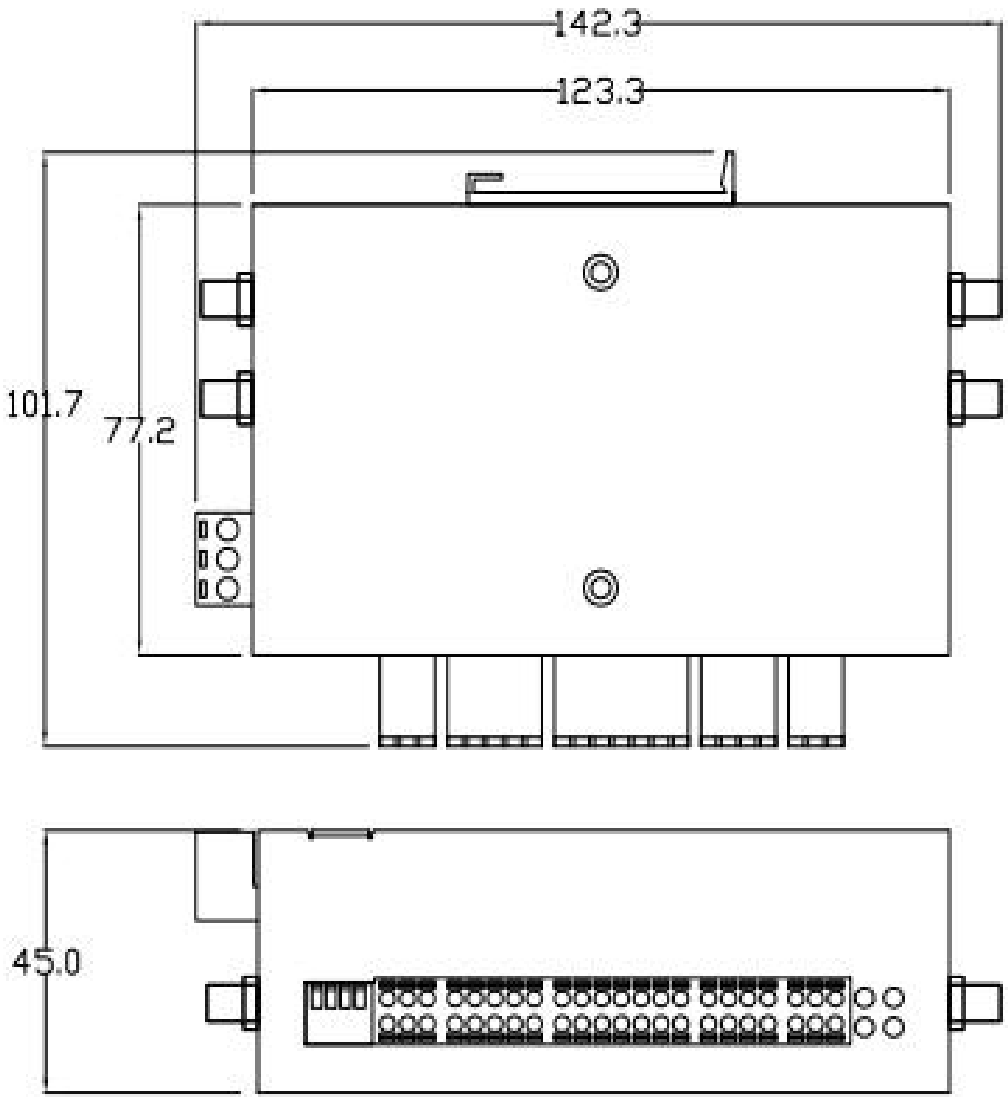
4 路 DO（继电器输出）：

序号	说明	备注
1	DO7	
2	DO8	
3	DO9	
4	DO10	
5	DOCOM	
6	DOCOM	

Cosofteck Copyright

4. 尺寸图

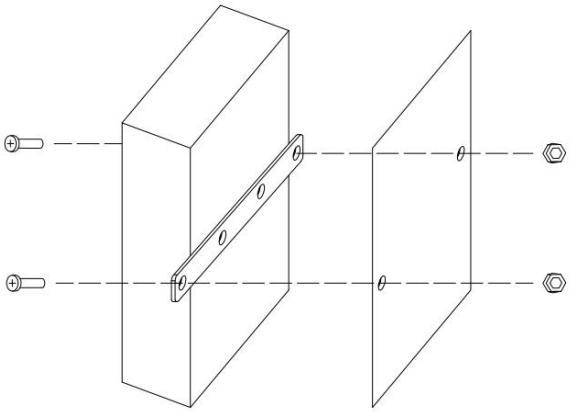
4.1 外形尺寸

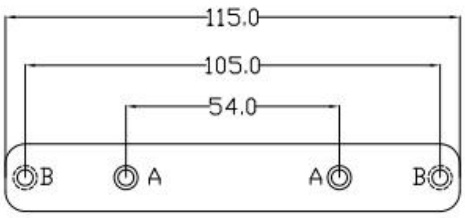


1. 单位：MM
2.未注公差±0.3mm

4.2 安装方式

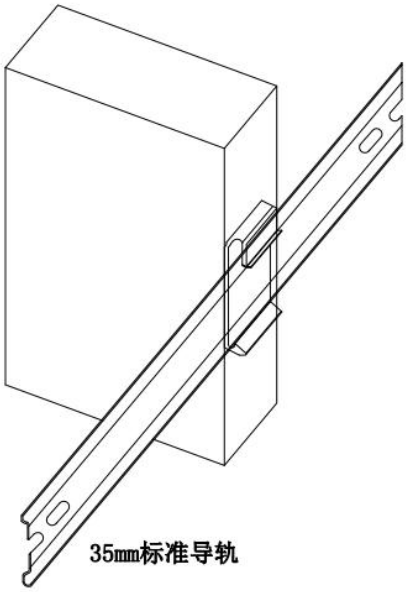
安装方式 1：



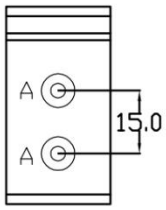


A 配(5.0头)M4*6mm螺丝
B 配(5.0头)M4螺丝(长度自定)

安装方式 2：



35mm标准导轨



A 配(5.0头)M4*6mm螺丝
35mm标准导轨卡扣

ck Copyrigh

附 1：包装和物理尺寸

尺寸				
产品外形尺寸	142.3(L)x101.7(W)x45mm			
产品净重量	410g			
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	470g
标准箱	RK4 号箱	36cm(L)×30cm(W)×25cm(H)	10	5.05kg