

RK2676C 技术规格

- 1. 参数表.....2
- 2. 外观.....4
- 3. 硬件接口.....5
 - 3.1. 性能概述..... 5
 - 3.2. 电源接口..... 6
 - 3.3. HDMI 接口.....6
 - 3.4. 扩展接口..... 6
 - 3.5. LED 显示 7
 - 3.6. DI/DO..... 8
- 4. 尺寸图.....9
 - 4.1 外形尺寸..... 9
 - 4.2 安装方式..... 10
- 附 1：包装和物理尺寸..... 11

版本	描述	时间
V1.0	初始版本	2025-06-12

1. 参数表

产品规格	
处理器(CPU)	RK3576 (四核 Cortex-A72 + 四核 Cortex-A53 的 CPU)
本地内存	4GB LPDDR4x
本地存储	32GB EMMC Flash
操作系统	Android14 / Ubuntu 24.04 系统
扩展存储	TF 卡
以太网	2 路有线 1000M
无线 / 蓝牙	WiFi 双频 2.4/5.8G , BT5.2 ; (选配)
串口	RS232 x 1, RS485 x 4
CAN FD	2 路 (选配)
RTC	时钟记忆
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	Type c x 1 , USB3.0 x 1 , USB2.0 x 1
HDMI Out	2 路 (1 路主显+1 路副显)
Audio I/O	1 路 line out 和 1 路 mic, 3.5mm 耳机接口
DI	2 路 DI (光耦输入)
DO	2 路 DO (晶体管输出, PNP)

按键	1-复位键；2-预留(恢复出厂值)
电源	9V~36V；标准 12V；<18W
工作温度	-20-70℃
产品尺寸	
整机尺寸	170.5×115.2×28mm

型号定义：

RK2676C - WBC45D

-WB: WiFi, 蓝牙

-C: CAN 功能

备注： -4: 4G 功能

-5: 5G 功能

-D: 北斗/GPS 功能

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

2. 外观



正面视图



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	—	550	—	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	湿度 60%, 低海拔	-30	25	70	°C
	湿度 60%, 海拔 4000 米	-30	25	60	°C
储存温度	—	-40	25	85	°C
工作湿度	25°C	10%	60%	90%	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	+4Kv/-4Kv	
		空气	+8Kv/-8Kv	
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	

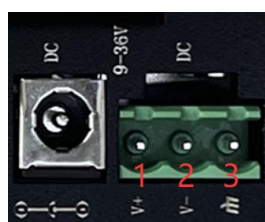
◆ 接口性能参数

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
串口 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
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
DO 晶体管	工作限值	1A (3-24VDC)			
DI 光耦输入	Input 1	3.0	—	24	V
	Input 0	0	—	0.6	V

3.2. 电源接口

- 提供一种内径 2.0mm 电源连接器, 和一种 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	DCIN (+)	12V 输入(9-36V)
2	电源地	
3	PE	大地

3.3. HDMI 接口

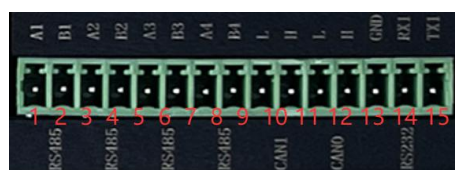


HDMI0 为主显, 带音频输出

HDMI1 为副显, 不带音频输出

3.4. 扩展接口

- 提供 4 路 RS485 和 2 路 CAN, 1 路 RS232, 通过 15PIN 的 3.5mm 间距单层凤凰接线端子连接。



序号	说明	设备名
1	RS485_A1	ttyS1
2	RS485_B1	
3	RS485_A2	ttyS10
4	RS485_B2	
5	RS485_A3	ttyS3
6	RS485_B3	
7	RS485_A4	ttyS2
8	RS485_B4	
9	CAN1-L	can1
10	CAN1-H	
11	CAN0-L	can0
12	CAN0-H	
13	GND	ttyS8
14	RS232-RX	
15	RS232-TX	

● 终端 120 欧电阻开关



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
4	485-4 带 120R 终端电阻	485-4 不带终端电阻
5	CAN1 带 120R 终端电	CAN1 不带 120R 终端电
6	CAN0 带 120R 终端电	CAN0 不带 120R 终端电

3.5. LED 指示灯

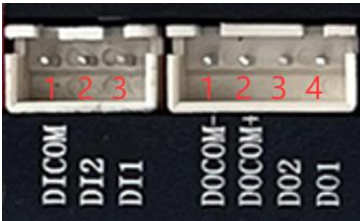


序号	说明	GPIO 编号
1	LED1	118
2	LED2	119

LED 由 gpio 口控制，gpio 口输出高电平点亮，输出低电平熄灭

3.6. DI/DO

提供 2 路 DI 和 DO 接口，分别通过 3PIN 和 4PIN 的 2.54mm 间距接线端子连接。



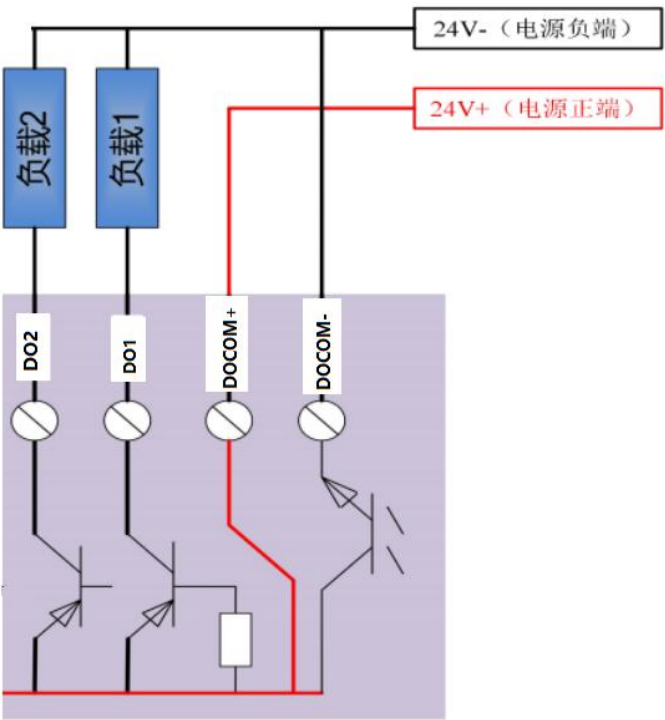
序号	说明	GPIO 编号
1	DICOM	
2	DI2	138
3	DI1	136

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

DI 和 DICOM 之间压差小于 0.6V，gpio 口输入值为 0

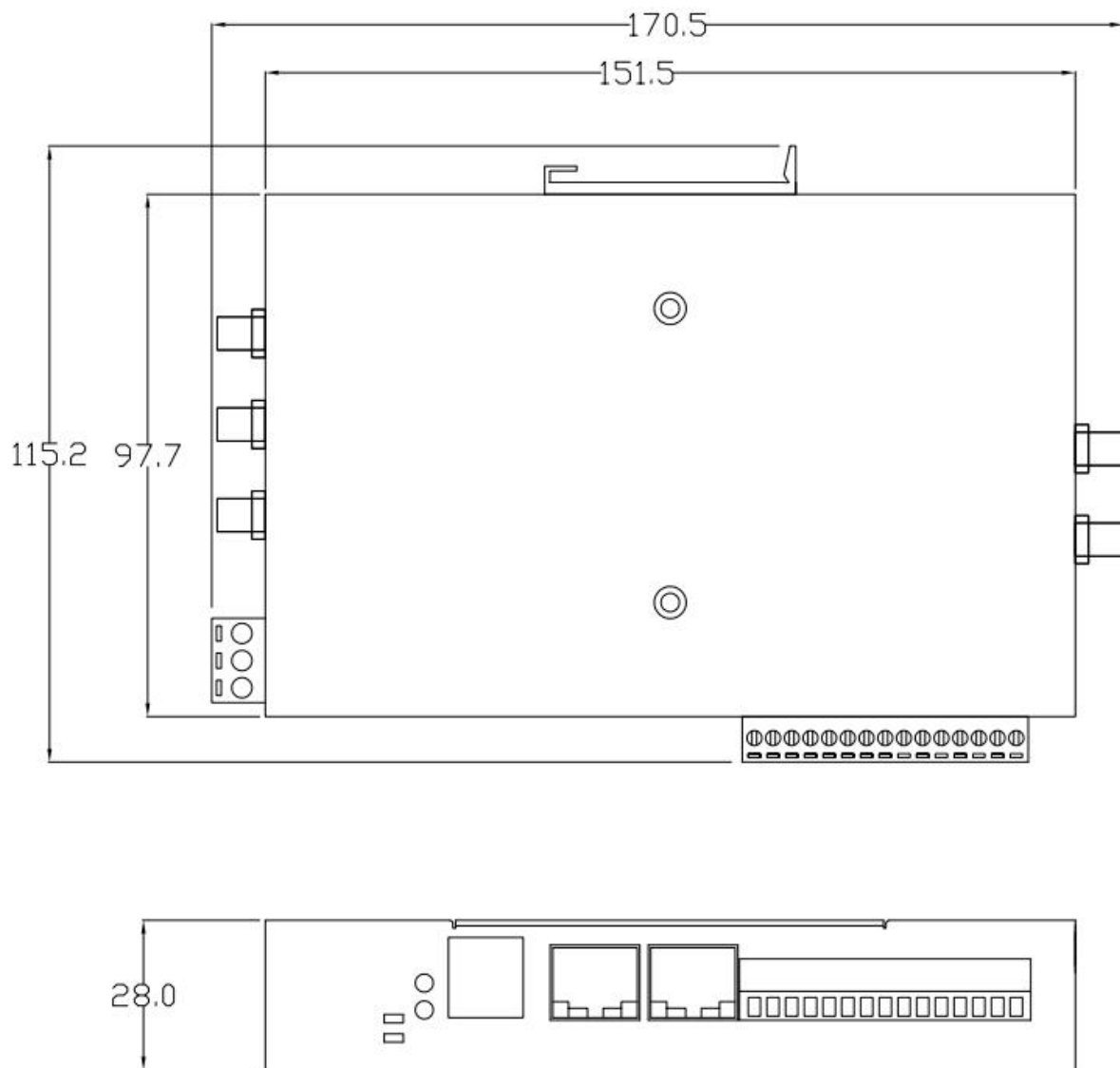
序号	说明	GPIO 编号
1	DOCOM-	
2	DOCOM+	
3	DO2	125
4	DO1	117

DO 使用 PNP 连接输出方式，最大 1A，接图如下：



4. 尺寸图

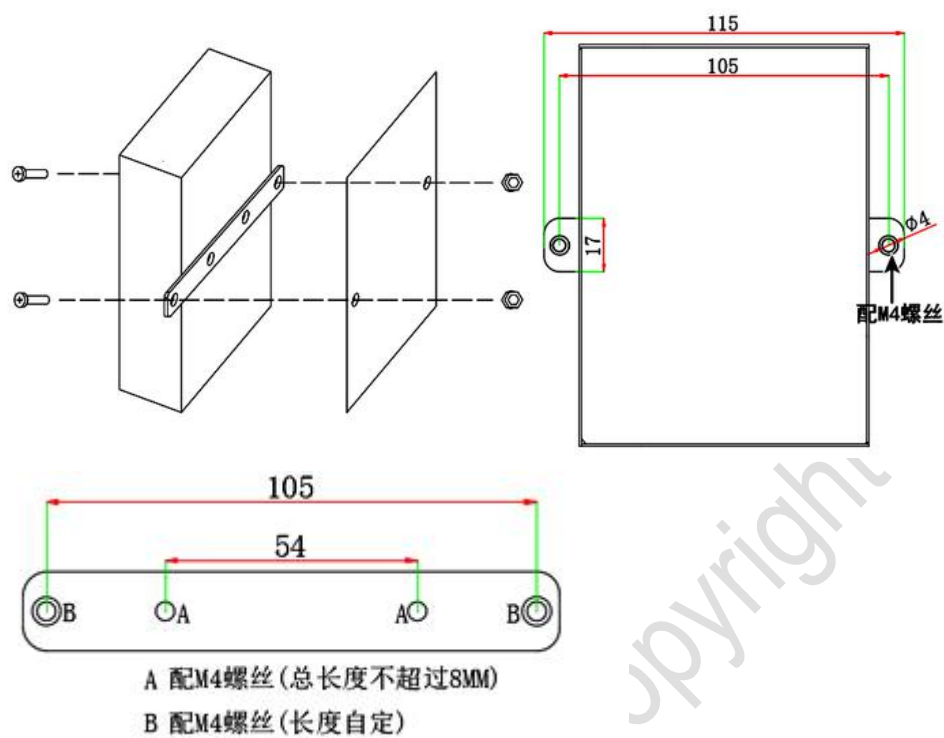
4.1 外形尺寸



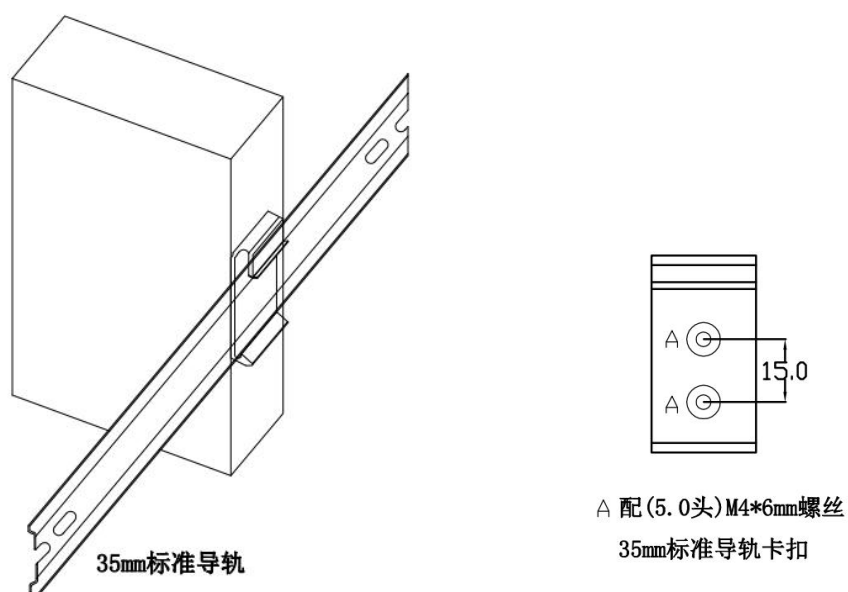
1. 单位: MM
2. 未注公差 $\pm 0.3\text{mm}$

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		170.5(L)x115.2(W)x28mm		
产品净重量		510g		
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	650g
标准箱	RK04 号箱	36cm(L)×30cm(W)×25cm(H)	10	7.1kg