

RK2618H 技术规格书

V1.2

产品特性.....	2
规格参数.....	4
➤ 硬件规格.....	4
➤ 电性能参数.....	6
➤ 工作环境和可靠性.....	6
➤ 电气参数.....	6
➤ 接口性能.....	7
接口定义.....	8
➤ 电源接口.....	8
➤ 指示灯.....	8
➤ 扩展接口.....	9
➤ 拨码开关.....	10
➤ DI 和 DO.....	10
DI 表.....	11
DO 表.....	11
➤ USB 接口.....	11
➤ 按键.....	12
结构尺寸.....	13
安装方式.....	14
包装标准.....	15

版本	描述	日期
V1.0	创建文档	2024-07-12
V1.1	文档排版修改	2024-10-26
V1.2	电源口、RS485 加强浪涌防护	2026-04-03

产品特性

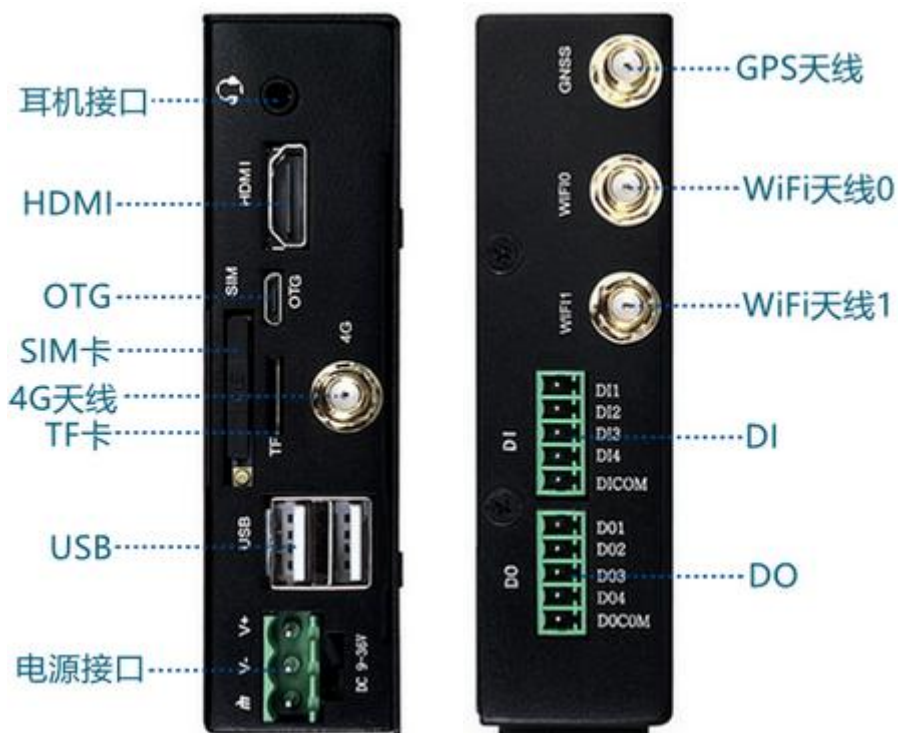
- 搭载嵌入式 Ubuntu 系统，支持命令行安装部署各种软件和开发环境
- 接口丰富，2 路网口，3 路 RS485，1 路 RS232
- 宽压供电，防静电，防浪涌，硬件看门狗，长期工作，稳定可靠
- 结构小巧，低成本，低功耗

RK2618H

嵌入式 Linux 工控机

2 路以太网+3 路 RS485+1 路

RS232



规格参数

➤ 硬件规格

名称	描述
处理器(CPU)	ARM Cortex-A53, 64 位架构, 1.8GHz 四核处理器
本地运存	2GB DDR4
本地存储	8GB EMMC Flash
操作系统	Ubuntu 20.04 / Android 9.0
扩展存储	TF 卡
以太网	2 路有线 : 2 路 10/100M
串口	RS232 x 1, RS485 x 3
CAN FD	CAN FD x 1 (选配)
DI	DI x 4 (选配), 光耦隔离输入
DO	DO x 4 (选配), 继电器输出
RTC	时钟记忆; 板载充电式
4G 网络	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;
WIFI / 蓝牙	WiFi 双频 2.4/5.8G, BT5.2; (选配)
USB	OTG x 1 (Micro-B) ,HOST x 2
拨码开关	RS485 终端电阻 / CAN FD 终端电阻
按键 key	1-复位键; 2-预留

电源	9V~36V ;标准 12V; P<8W
整机尺寸	157.6×121.7×28mm

➤ 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	—	350	—	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	V1.2
		RS485(共模)	+2Kv/-2Kv	V1.2
电快速瞬变脉冲抗干扰度(群脉冲)	GB/T 17626.4 Level2	电源	1.5Kv	V1.2
	GB/T 17626.4 Level3	信号	1Kv	V1.2

➤ 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
CAN 口波特率	用户自定义	10K	—	1M	bps
	FD 模式 数据波特率	10K		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
DI 光耦输入	Input 1	3.0	—	24	V
	Input 0	0	—	0.6	V
DO 继电器	工作限值	3A / 250VAC			
		3A / 30VDC			

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

➤ 指示灯

3 个 LED 指示灯。



序号	GPIO 编号	GPIO 序号
1(绿)	PG2	Gpio194
2(绿)	PG1	Gpio193
3(红)	PM0	Gpio384

➤ 扩展接口

提供 3 路 RS485，1 路 RS232 和 1 路 CAN FD。通过 3.5mm 间距凤凰端子，
端子型号为：KF2EDGK-3.5-11P。



序号	名称	备注
1	TX1	RS232, 设备 ttyS0
2	RX1	
3	GND	
4	A1	RS485-1, 设备 ttyS1
5	B1	
6	A2	RS485-2, 设备 ttyS2
7	B2	
8	A3	RS485-3, 设备 ttyS3
9	B3	
10	CAN_L	CAN0
11	CAN_H	

➤ 拨码开关

4 路拨码开关。

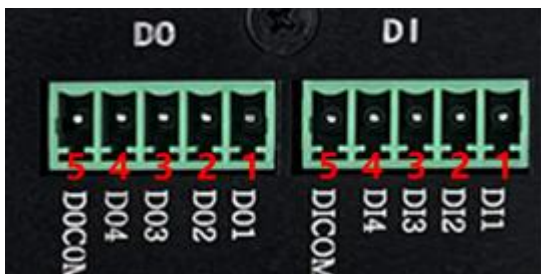


序号	名称	备注
1	485-1	ON: RS485-1 带 120R 终端电阻 OFF: RS485-1 不带终端电阻
2	485-2	ON: RS485-2 带 120R 终端电阻 OFF: RS485-2 不带终端电阻
3	485-3	ON: RS485-3 带 120R 终端电阻 OFF: RS485-3 不带终端电阻
4	CAN	ON: CAN 带 120R 终端电阻 OFF: CAN 不带终端电阻

➤ DI 和 DO

提供 4 路 DI, 4 路 DO 接口, 分别通过 3.5mm 间距凤凰端子, 端子型号

为: KF2EDGK-3.5-5P。



DI 表

序号	GPIO 编号	GPIO 序号
1(DI1)	PD1	Gpio97
2(DI2)	PD2	Gpio98
3(DI3)	PD3	Gpio99
4(DI4)	PD4	Gpio100
5(DICOM)	DI 公共脚	——

DI 和 DICOM 之间高于 3V 以上的压差，对应 GPIO 口状态为 1

DI 和 DICOM 之间低于 0.6 以下的压差，对应 GPIO 口状态为 0

DO 表

序号	GPIO 编号	GPIO 序号
1(DO1)	PG4	Gpio196
2(DO2)	PC15	Gpio79
3(DO3)	PC16	Gpio88
4(DO4)	PG3	Gpio195
5(DOCOM)	DO 公共脚	——

GPIO 输出设置成 1，相应的继电器开启，DO 和 DOCOM 导通

GPIO 输出设置成 0，相应的继电器关闭，DO 和 DOCOM 断开

➤ **USB 接口**

提供 1 路 USB OTG 口，座子型号为: USB Micro。

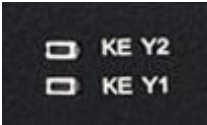


提供 2 路 USB HOST 口，座子型号为: USB Type-A。



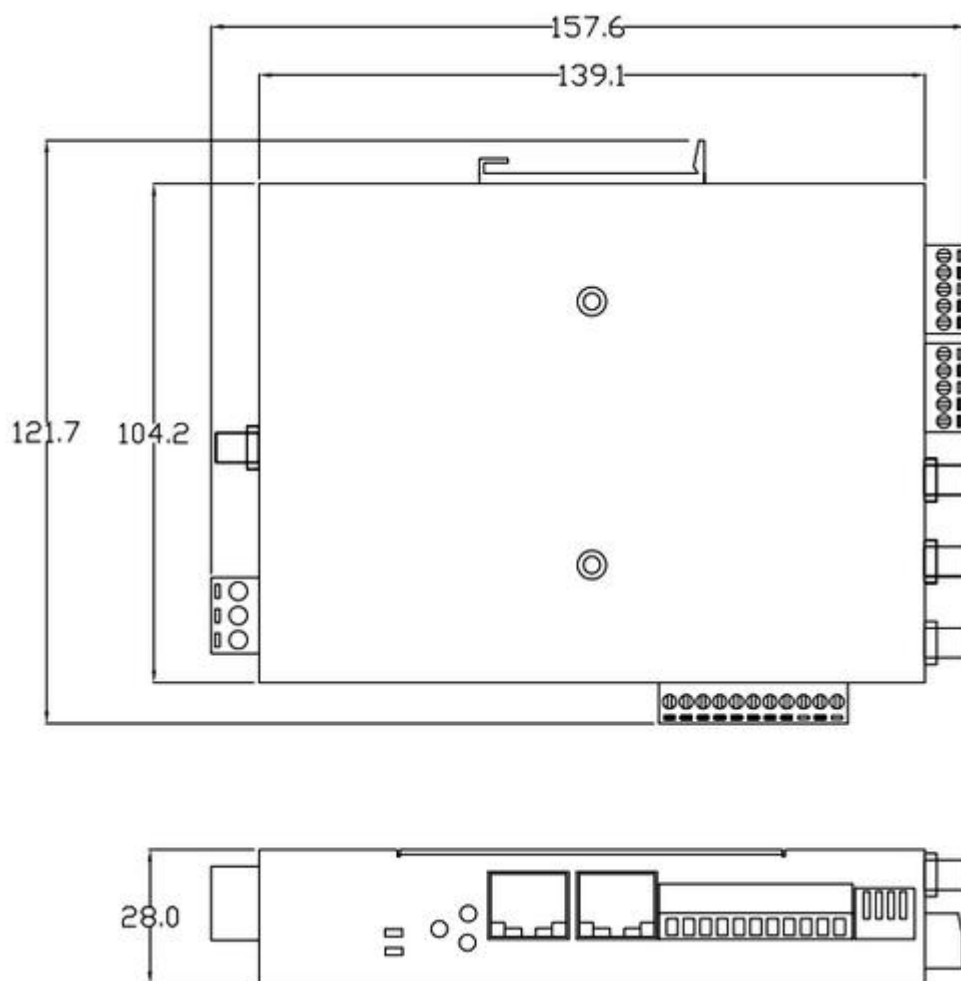
➤ 按键

2 个按键。



序号	名称	备注
1	KEY1	电源复位键
2	KEY2	intput 事件节点是/dev/input/event0

结构尺寸

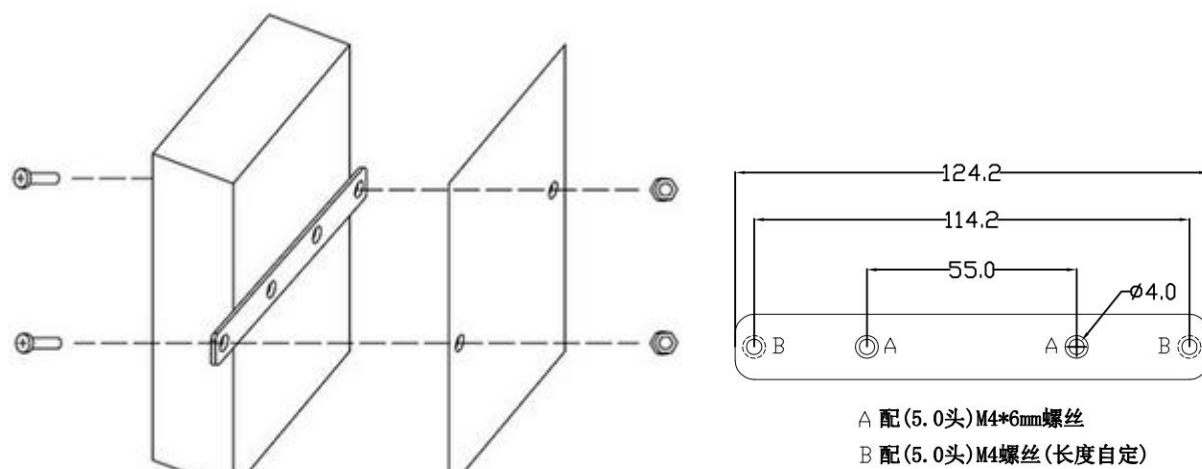


1. 单位: MM

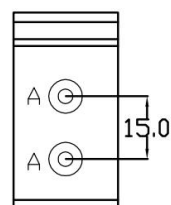
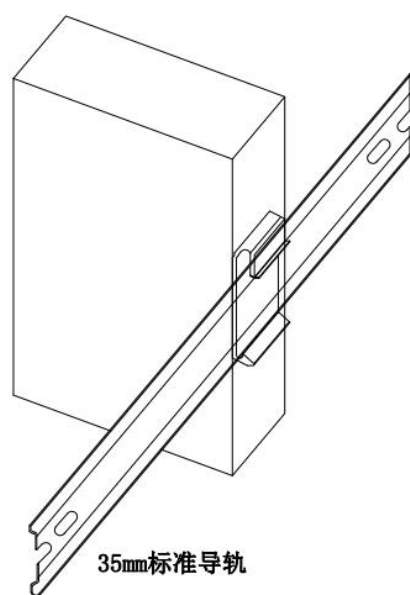
2. 未注公差 $\pm 0.3\text{mm}$

安装方式

➤ 挂耳式 1



➤ 导轨式



A 配 (5.0头) M4*6mm 螺丝
35mm标准导轨卡扣

包装标准

名称	描述		
整机尺寸	157.6(L)×121.7(W)×28mm		
整机净重	490g		
规格	包装箱尺寸	总数	总重量
单台	18.8cm(L)×13.2cm(W)×6.2cm(H)	1	610g
标准箱	36cm(L)×30cm(W)×25cm(H)	8	5.23kg