

RK2610C 技术规格书

V1.0

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
➤ 指示灯.....	7
➤ 按键.....	8
➤ 串口接口.....	8
➤ 拨码开关.....	9
➤ DI 口.....	9
➤ DO 口.....	11
结构尺寸.....	13
安装方式.....	14
➤ 包装标准.....	14

版本	描述	日期
V1.0	创建文档	2026-07-06

产品特性

- 搭载嵌入式 linux 系统
- 接口丰富，2 路网口，4 路 RS485，12 路 DO，12 路 DI
- 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

RK2610C

嵌入式 Linux 工控机

2 路以太网+4 路 RS485

+12 路 DO+12 路 DI



规格参数

➤ 硬件规格

名称	描述
处理器(CPU)	ARM Cortex-A7，双核处理器
本地内存	128MB DDR3
本地存储	1Gbit Flash
操作系统	Linux 系统
扩展存储	TF 卡
以太网	2 路有线 10/100M
串口	RS485 x 4;
DI	12 路 DI （光耦输入）
DO	12 路 DO（晶体管输出）
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；
拨码开关	RS485 终端电阻
按键 key	RST-复位键；KEY-预留
电源	9V~36V ;标准 12V；<5W
整机尺寸	125.0×113.7×27.0mm（含端子）

➤ 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	—	220	—	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 (可选)	—	—	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	
		RS485(共模)	+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	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
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

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	V+	DC 12V 输入(9~36V)
2	V-	
3	PE	大地

➤ 指示灯

8 个绿色 LED 指示灯。



序号	名称	备注
1	485-1	485-1 通讯灯，收到数据点亮
2	485-2	485-2 通讯灯，收到数据点亮
3	485-3	485-3 通讯灯，收到数据点亮
4	485-4	485-4 通讯灯，收到数据点亮
5	-	gpio115

6	-	gpio113
7	-	gpio114
8	-	电源指示灯

➤ 按键

2 个按键。



序号	名称	备注
1	RST	电源复位键
2	KEY	通过 input 事件节点/dev/input/event0 控制

➤ 串口接口

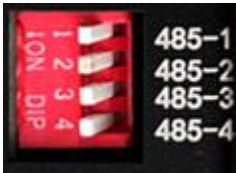
8PIN 的 3.5mm 间距单层凤凰接线端子，端子型号为：15EDGKNH-3.5-2x4P。



序号	名称	设备名
1	A1	RS485-1, 设备 ttyS1
2	B1	
3	A2	RS485-2, 设备 ttyS2

4	B2	
5	A3	RS485-3, 设备 ttyS3
6	B3	
7	A4	RS485-4, 设备 ttyS4
8	B4	

➤ 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 OFF: RS485-4 不带终端电阻

➤ DI 口

提供 12 路光耦隔离 DI 口；通过 14PIN 的 3.5mm 间距接线端子连接；
端子型号为：15EDGKNH-3.5-2x7P



序号	端口定义	备注
1	DI1	gpio116
2	DI2	gpio108
3	DI3	gpio117
4	DI4	gpio104
5	DI5	gpio118
6	DI6	gpio102
7	DI7	gpio139
8	DI8	gpio105
9	DI9	gpio99
10	DI10	gpio100
11	DI11	gpio103
12	DI12	gpio101
13	DICOM	12 路 DI 公共端
14	DICOM	

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

DI 和 DICOM 之间压差小于 0.6V，对应 GPIO 口输入值为 0

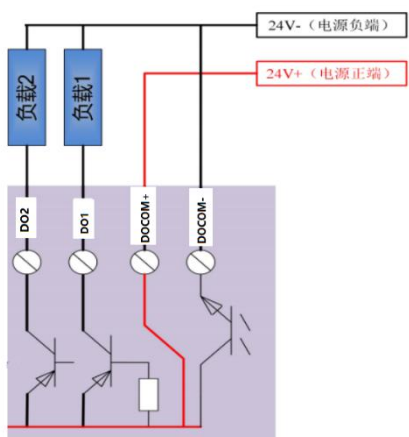
➤ DO 口

提供 12 路晶体管输出 DO 接口，端子型号为：15EDGKNH-3.5-2x7P

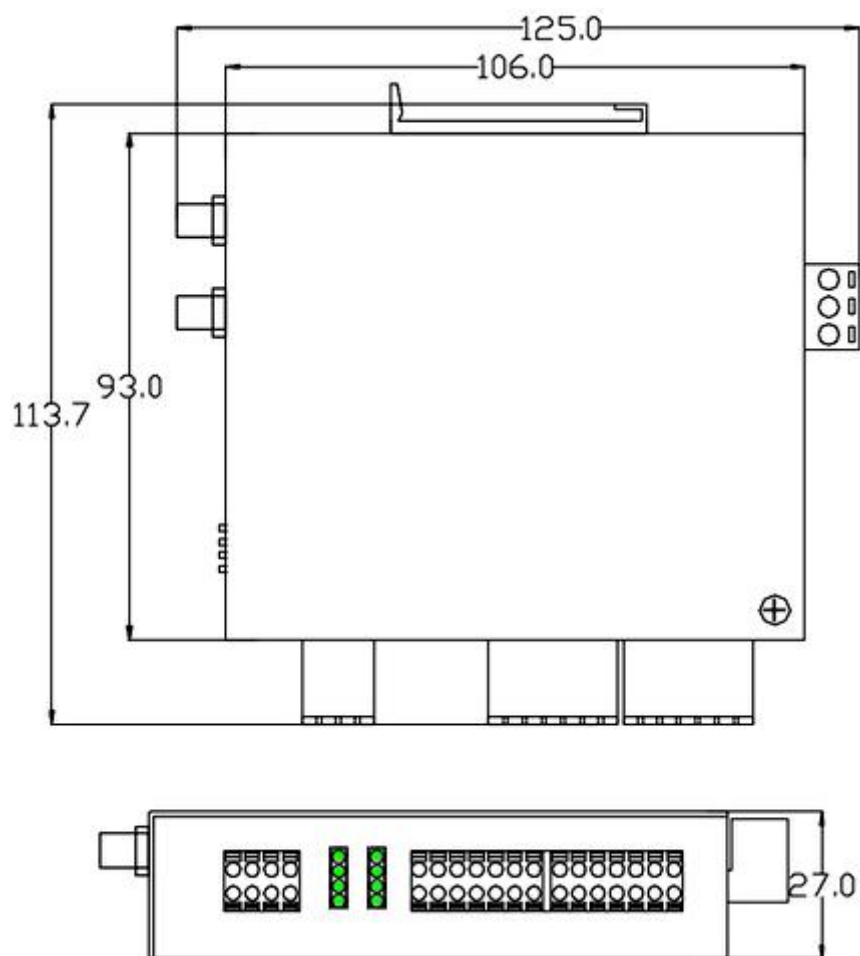


序号	端口定义	备注
1	DO1	gpio201
2	DO2	gpio200
3	DO3	gpio199
4	DO4	gpio198
5	DO5	gpio203
6	DO6	gpio202
7	DO7	gpio112
8	DO8	gpio111
9	DO9	gpio110
10	DO10	gpio109
11	DO11	gpio107
12	DO12	gpio106
13	DOCOM+	12 路 DO 公共端 “+”
14	DOCOM-	12 路 DO 公共端 “-”

DO 使用 PNP 连接输出方式，最大 1A



结构尺寸

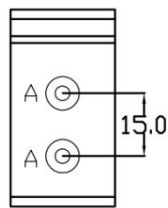
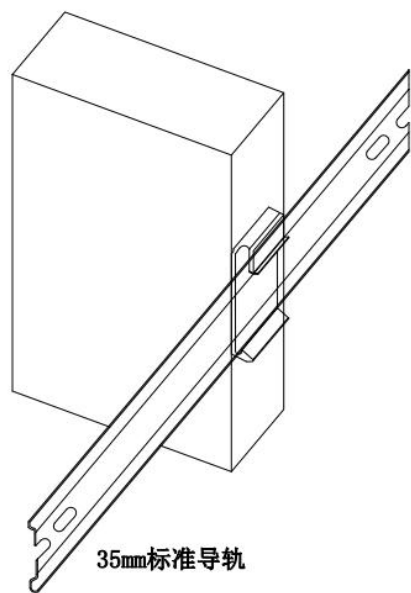


1. 单位: MM

2. 未注公差 $\pm 0.3\text{mm}$

安装方式

➤ 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	125.0×113.7×27.0mm（含端子）			
整机净重	340g			
规格	包装箱尺寸		总数	总重量
单台	飞机盒	15.0cm(L)×14.3cm(W)×6.6cm(H)	1	405g
标准箱	RK4 号箱	36cm(L)×30cm(W)×25cm(H)	10	4.4kg