

RK3575B 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.....	6
➤ 工作环境和可靠性.....	6
➤ 电气参数.....	6
➤ 接口性能.....	6
接口定义.....	7
➤ 扩展接口.....	7
➤ USB 接口.....	8
结构尺寸.....	9
安装方式.....	10
包装标准.....	11

版本	描述	日期
V1.0	创建文档	2026-05-14

产品特性

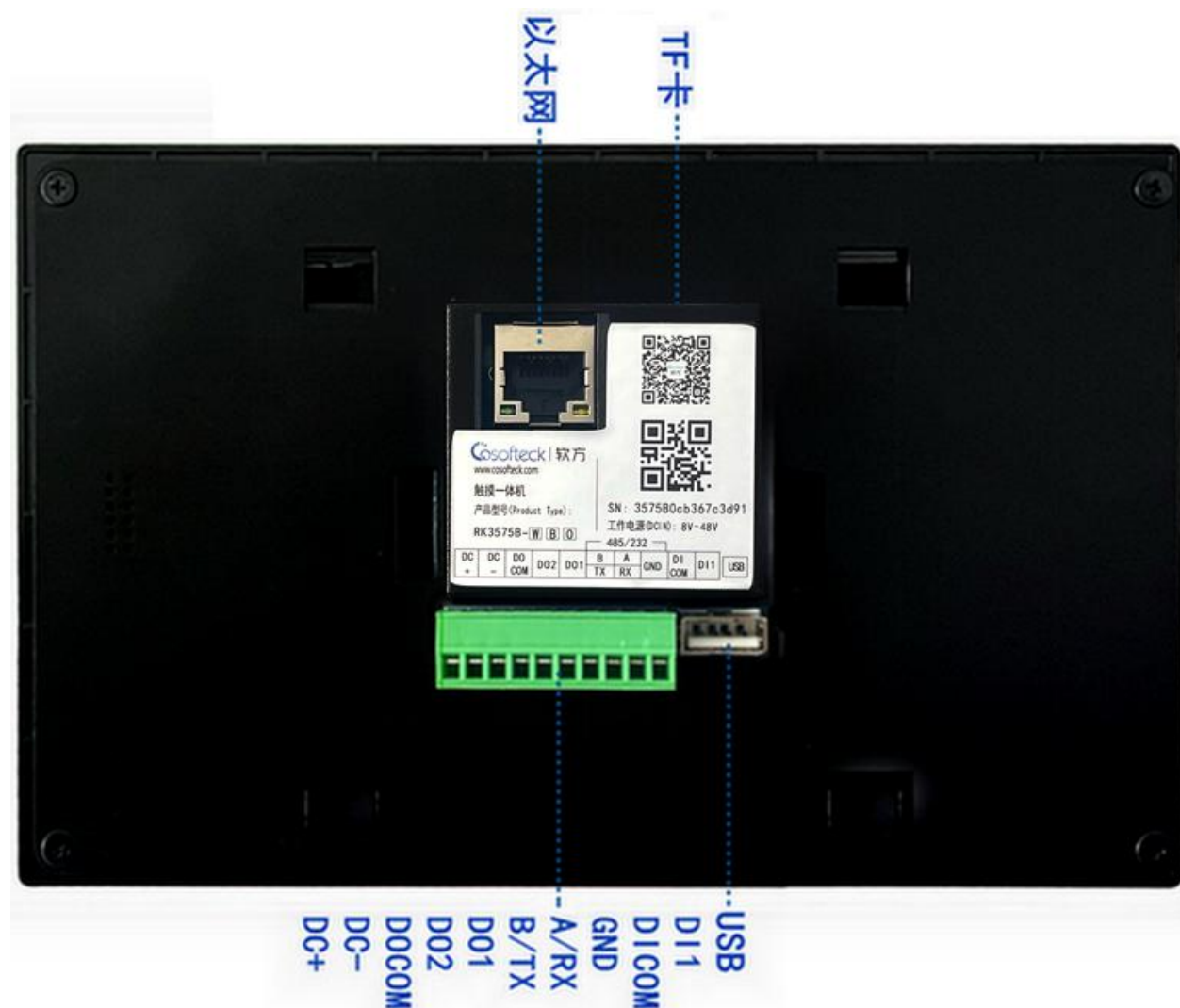
- 可根据需求选择搭载 Android / Ubuntu 系统
- 接口丰富，1 路网口，1 路 RS485 或 1 路 RS232
- 宽压供电，POE 供电，防静电，硬件看门狗，长期工作，稳定可靠
- 低成本，低功耗

RK3575B

嵌入式显示工控屏

1 路以太网+1 路 RS485

(或 1 路 RS232)



规格参数

➤ 硬件规格

名称	描述	
彩色液晶屏/触摸屏	分辨率	7 寸 RGB1024*600
	亮度	400 (TYP)(流明)
	对比度	500: 1
	有效视角	85/85/85/85, IPS 全视角
	触摸屏	电容式 5 点
处理器(CPU)	全志 A133 1.6GHz Cortex A53 四核 64 位处理器	
GPU	IMG PowerVR GE8300	
本地内存	1GB LPDDR4	
本地存储	8GB EMMC Flash	
操作系统	Android 10.0 / Ubuntu 20.04	
音/视频	H.265 video decoder 4K@30fps, H.264video decoder 4K@30fps, VP9 video decoder 720p@30fps, H.264 video encoder 1080p@60fps, MJPEG/JPEG Baseline encoder 4K@15fps	
扩展存储	TF 卡	
以太网	1 路有线： 1 路 10/100M	
蜂鸣器	1 个	
串口	RS485 x 1 或 RS232 x 1	
DI	DI x 1 (选配) , 光耦隔离输入	
DO	DO x 2 (选配) , 继电器输出	

RTC	时钟记忆; 板载充电式
WIFI / 蓝牙	WiFi 双频 2.4/5.8G, BT5.2; (选配)
USB	USB HOST x 1
电源	8V~48V ;标准 12V; P<8W
	网口 POE 供电 48V
整机尺寸	189.0×119.0×28.1mm
视窗尺寸	154.7×86.8mm

型号定义:

RK3575B - WBO

-WB: WiFi, 蓝牙

-O: 1 路 DI,2 路 DO

备注: -RS485 (A/B) / RS232 (TX/RX)

➤ 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	—	8.0	12.0	48	V
工作电流	VCC=+12V, 4G 数据传输	—	460	—	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%	-20	25	60	°C
储存温度	—	-20	25	70	°C
工作湿度	25°C	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	触摸±8Kv
		空气	+8Kv/-8Kv	
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	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
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

➤ 扩展接口

提供 10PIN 的 3.5mm 间距接线端子，端子型号为：KF2EDGK-3.5-10P。

电源推荐 12V DC 接入，支持宽压范围 8~48V。



序号	名称	备注
1	DI1	gpio 编号: PB2; 光耦隔离
2	DICOM	DI 公共脚
3	GND	/dev/ttyS1
4	RS458_A/RS232_RX	
5	RS485_B/RS232_TX	
6	DO1	gpio 编号: PG2; 继电器
7	DO2	gpio 编号: PG3; 继电器
8	DOCOM	DO 公共脚
9	DC-	12V 输入(支持 8-48V)
10	DC+	

DI 应用说明

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 应用说明

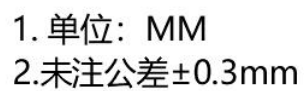
GPIO 输出设置成 1, 相应的继电器开启, DO 和 DOCOM 导通

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 2.0 口, 座子型号为: USB Type-A。



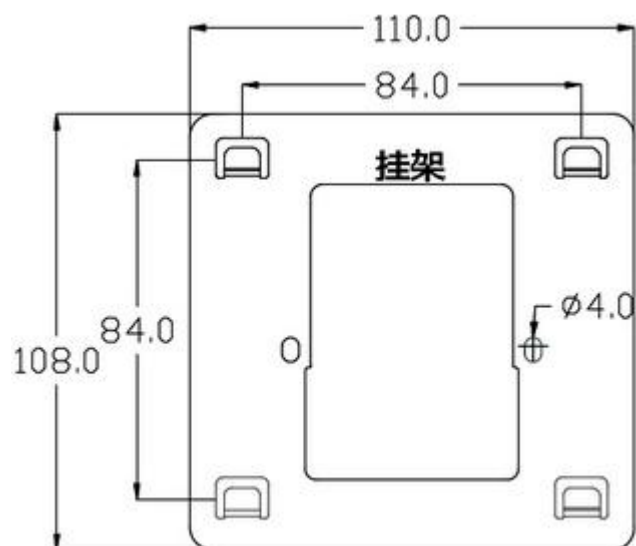


2.未注公差 $\pm 0.3\text{mm}$

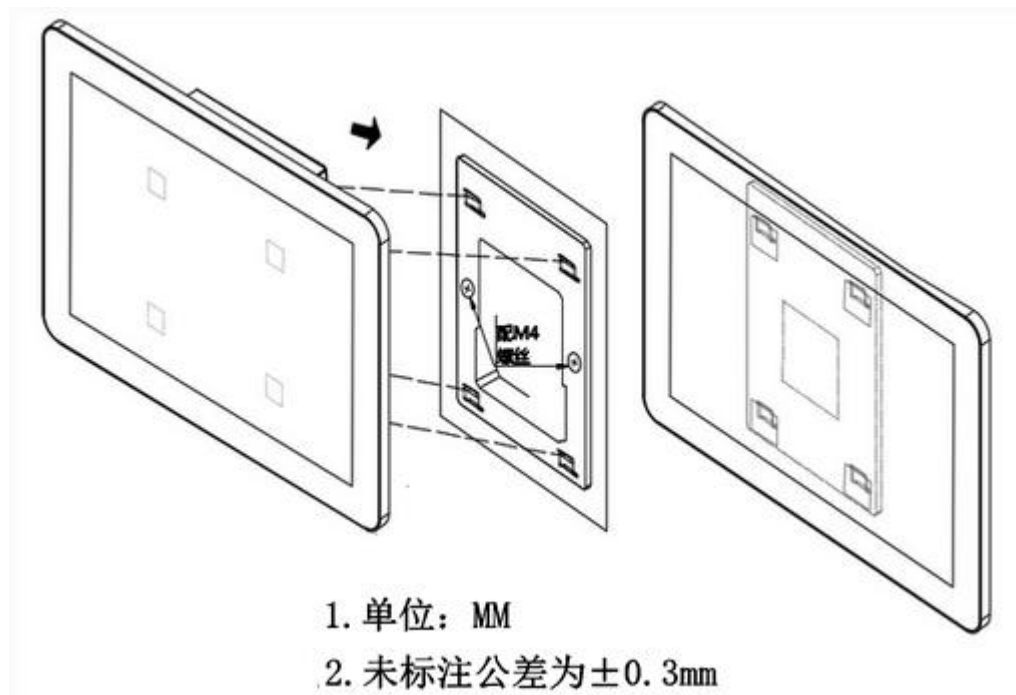
安装方式

➤ 86 盒安装

挂架:



安装方式: 将后壳装入 86 盒内, 先上提使后盖紧贴挂架, 然后下沉将 4 个固定爪嵌入后盖内, 固定屏幕



包装标准

名称	描述		
整机尺寸	189.0(L)×119.0(W)×28.1mm		
整机净重	460g		
规格	包装箱尺寸	总数	总重量
单台	27.0cm(L)×16.0cm(W)×5.0cm(H)	1	630g
标准箱	30cm(L)×25cm(W)×20cm(H)	6	4.22kg