

1 规格

通用规格			
电源要求 (稳态)	0.8A @ 24VDC, 2A @ 10VDC	屏幕按键	5 个用户自定义功能键, 1 个系统功能键
电源要求 (浪涌)	30A, 小于 1mS @ 24VDC - DC	端子类型	螺丝端子, 5mm 间距可插拔
电压允许范围	10-30VDC	高度	5.964" (151.49mm)
相对湿度	5 - 95%RH, 无凝露	宽度	7.682" (195.12mm)
时钟精度	每月误差 +/- 1.53 分钟 (环境温度 25°C)	厚度	2.425" (61.60mm)
运行环境温度	-30°C 至 +60°C	重量	1530 克
储存环境温度	-40°C 至 +60°C		
UL / CE	USA: http://www.heapq.com/Pages/TechSupport/ProductCert.html Europe: http://www.horner-apq.com/en/support/certification.aspx		
显示属性		外部接口规格	
屏幕类型	5.7" TFT 彩色触摸屏	串口	2 个 RS232 / RS485 接口, 通过软件可选
分辨率	320 X 240	USB mini-B	USB2.0(480MHz)用于编程或数据传输
显示颜色	32768	USB A	USB2.0(480MHz)用于接入 U 盘
画面存储器	2.75 MB	CAN	用于连接远程 I/O, 控制器和第三方设备, 编程...
最大页面数量	1023	Ethernet	10/100Mbps - 线序自适应 支持 Modbus TCP C/S, HTTP, FTP, SMTP, Cscape
背光灯	大于 40,000 小时 (50%亮度, 25 摄氏度)	远程 I/O	SmartStix, SmartMod, SmartBlock, SmartRail
屏幕刷新速率	用户自定义	MicroSD 卡	最大支持 2GB 可用于装载程序, 数据存储, 截取屏幕...

2 安装

1. 在安装之前, 仔细阅读 RX371 用户手册 (MAN0924) 中列出的面板布局设计和间距/公差要求。
2. 切割主面板
3. 把 OCS 从前方放入主面板中, 橡胶防尘条应该位于 OCS 和主面板之间。

注意: 如果开孔尺寸不合适, 不要把控制器强力压进面板开孔中, 否则可能会造成屏幕损坏或触摸失灵。

4. 在安装固定卡子之前, 可以在螺丝的螺纹上和滑块下涂抹螺纹紧固密封胶 (如 Loctite 222)
5. 安装并锁紧卡子, 力矩大小为 7-10 in-lbs (0.79-0.11 N-M)。橡胶防尘条应在前面板密封良好。

注意: 不要使用过大的力锁紧卡子, 否则可能会造成外壳, 屏幕损坏或触摸失灵。

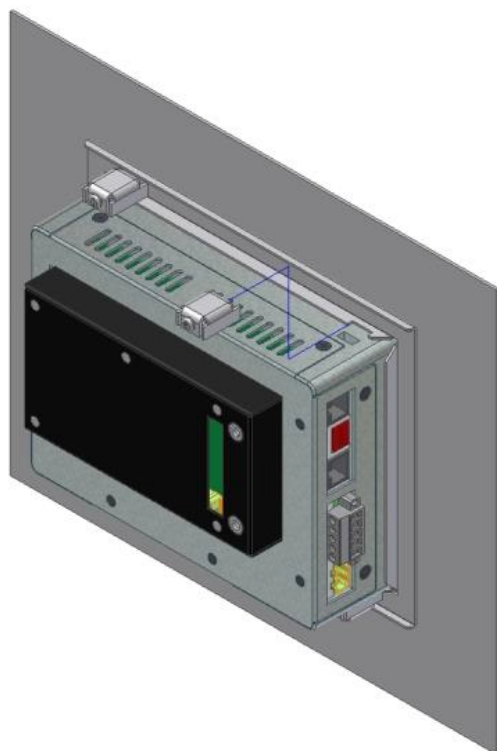


图 1: RX371 卡子安装方式

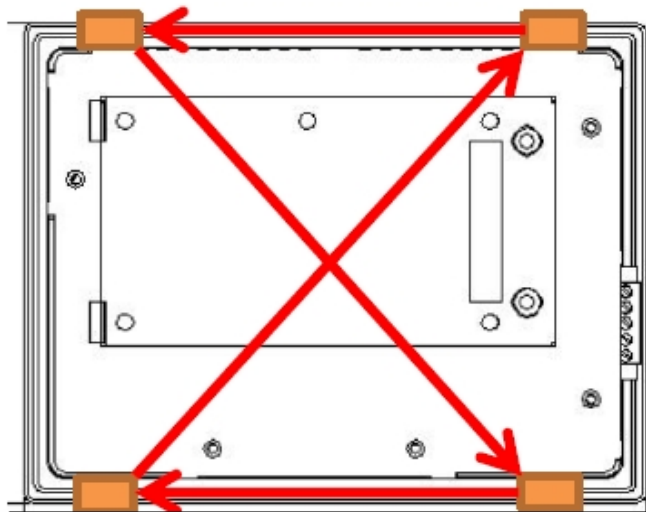
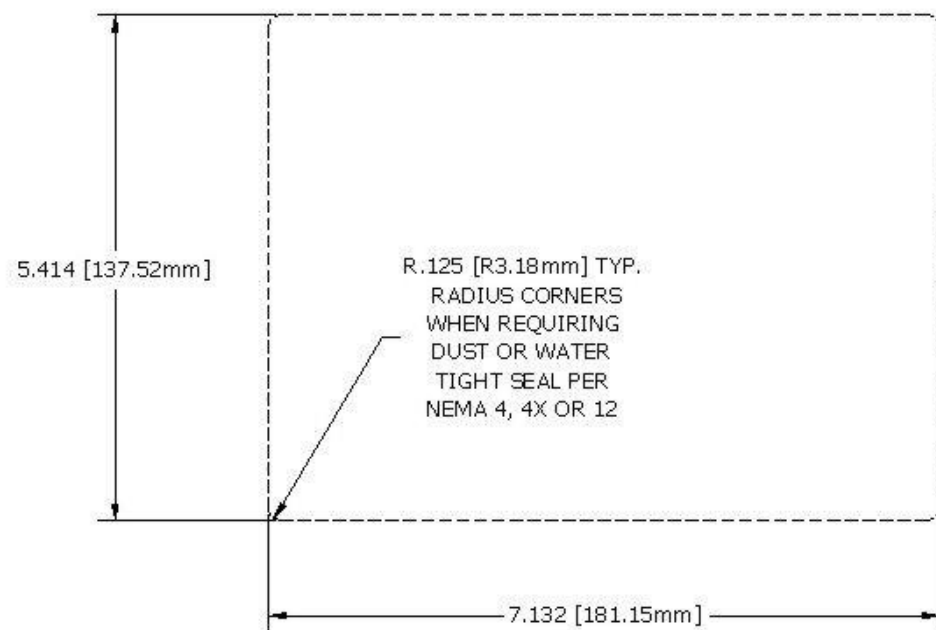
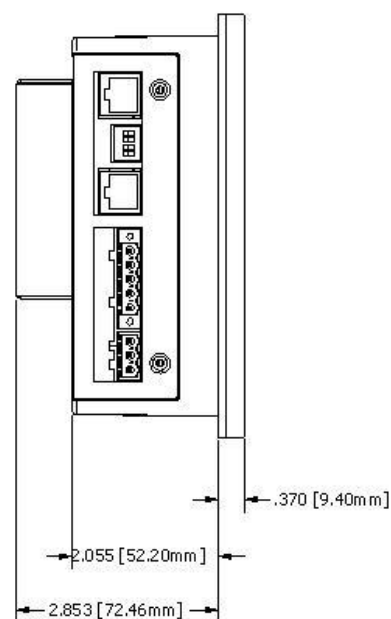
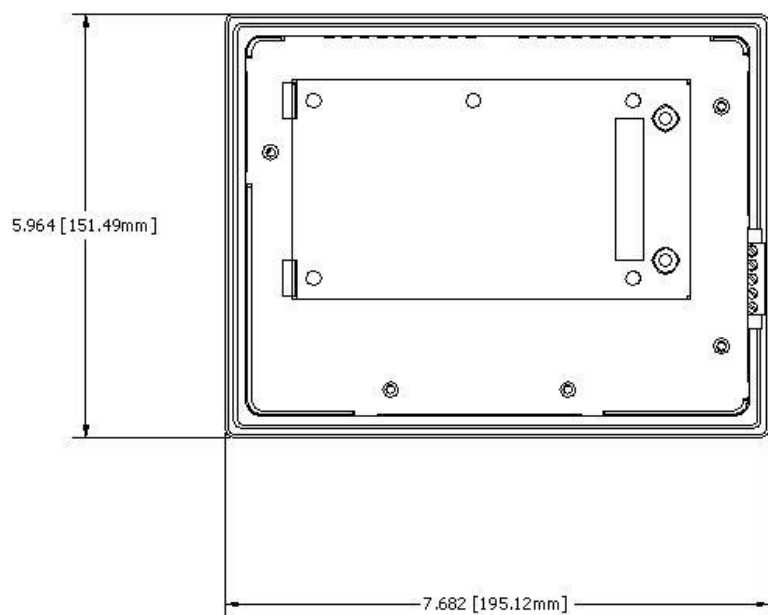


图 2: 卡子紧固顺序, 为平衡力矩请重复 3 次紧固

3 设备和面板开孔尺寸

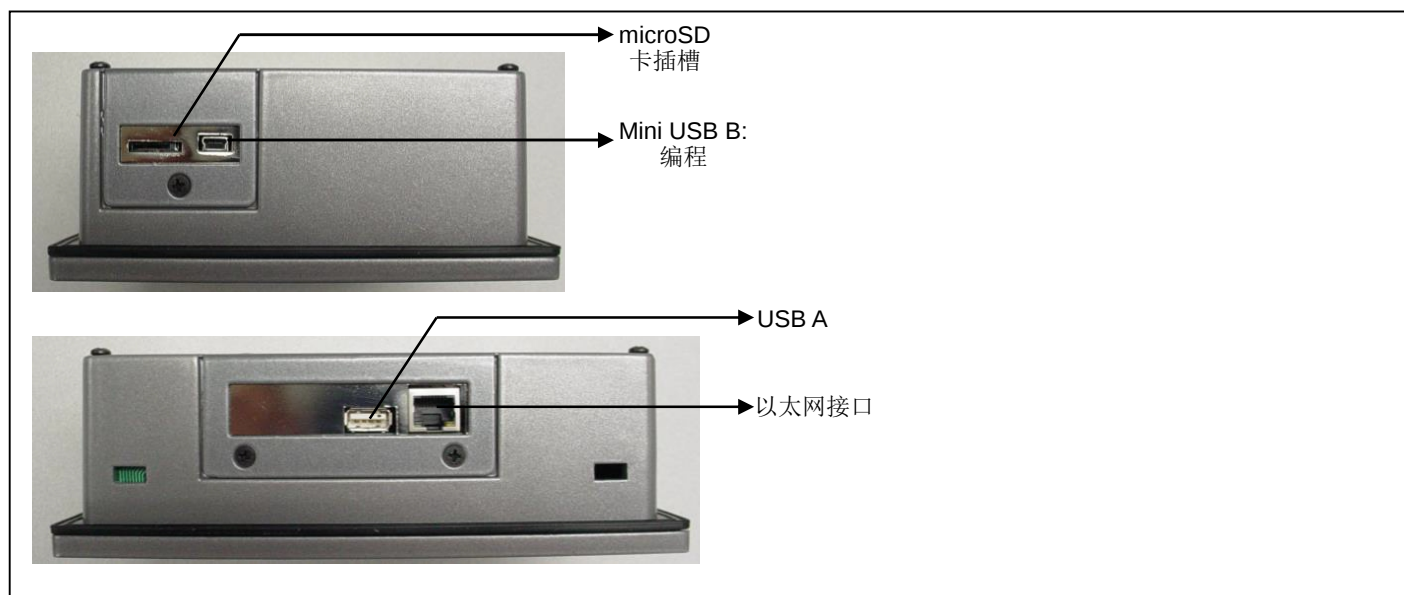


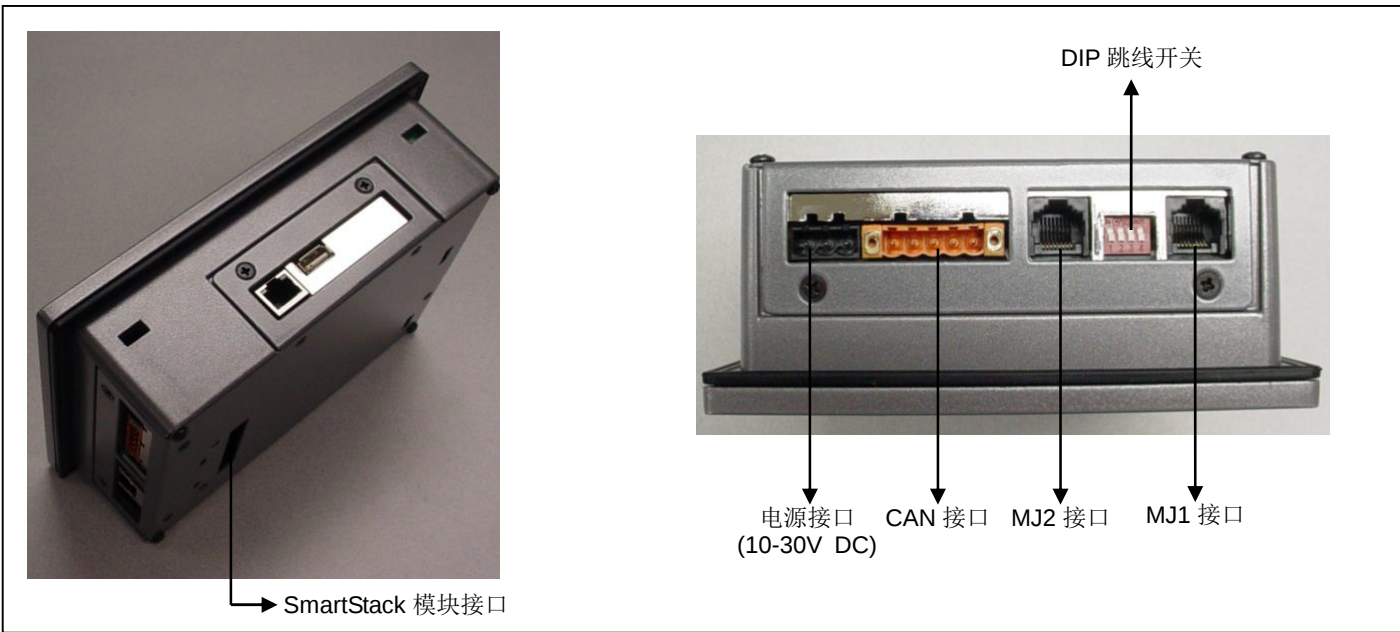
面板开孔尺寸

注意：最大面板厚度为 5mm

注意：公差符合 NEMA 标准，为 $\pm 0.005''$ ($\pm 0.1\text{mm}$)

4 端口和端子





4.1 串口通信:

- MJ1: (RS232/RS485) 可用作 Cscape 编程或其他设备通信
- MJ2: (RS232/RS485) 可用作和其他设备通信

Pin	MJ1 Pins		MJ2 Pins	
	信号	方向	信号	方向
8	TXD	OUT	TXD	OUT
7	RXD	IN	RXD	IN
6	0 V	Ground	0 V	Ground
5*	+5 60mA	OUT	+5 60mA	OUT
4	RTS	OUT	TX-	OUT
3	CTS	IN	TX+	OUT
2	RX- / TX-	IN / OUT	RX-	IN
1	RX+ / TX+	IN / OUT	RX+	IN

端口和功能		
功能	端口1 (MJ1)	端口2 (MJ2)
RS-232	✓	✓
硬件握手	✓	X
编程	✓	X
梯形图功能控制	✓	✓
可下载串口协议	✓	✓
RS485全双工	X	✓
RS485半双工	✓	✓

MJ2 口在全双工和半双工模式下的引脚定义

Pin	MJ2 Pins	
	信号	方向
8	TXD	OUT
7	RXD	IN
6	0 V	Ground
5*	+5 60mA	OUT
4	TX-	OUT
3	TX+	OUT
2	TX-/RX-	IN/OUT
1	TX+/RX+	IN/OUT

* +5V 60mA Max

MJ2口半双工模式

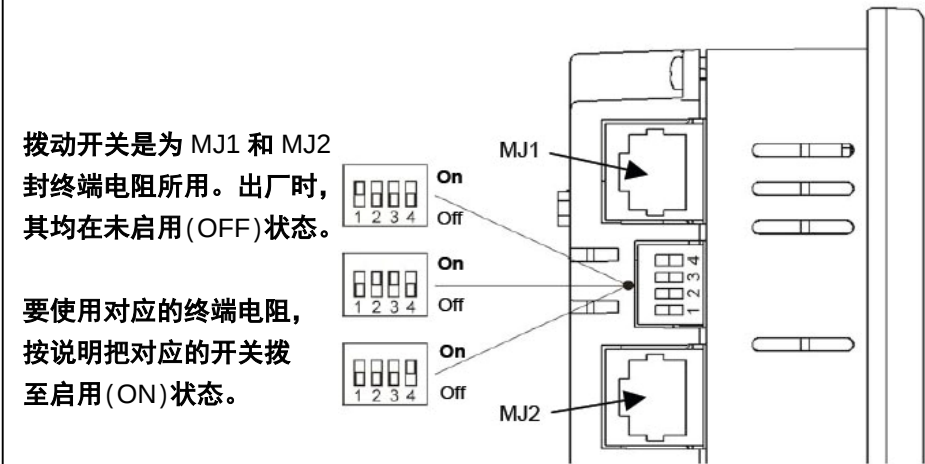
Pin	MJ2 Pins	
	信号	方向
8	TXD	OUT
7	RXD	IN
6	0 V	Ground
5*	+5 60mA	OUT
4	TX-	OUT
3	TX+	OUT
2	RX-	IN
1	RX+	IN

* +5V 60mA Max

MJ2口全双工模式

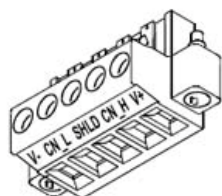
4.2 外部拨动开关设置

从 RCX-371 侧面可看到如下 4 个拨动开关



- 开关 1:
- ON 启用 MJ2 口 RS485 终端电阻
 - OFF 不启用 MJ2 口 RS485 终端电阻
- 开关 2 和开关 3:
- 都为 ON 时 MJ2 口为半双工模式
 - 都为 OFF 时 MJ2 口为全双工模式
- 开关 4:
- ON 启用 MJ1 口 RS485 终端电阻
 - OFF 不启用 MJ1 口 RS485 终端电阻

4.3 CAN 网络端子及接线

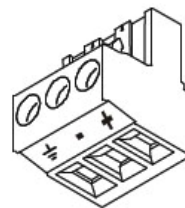


CAN 端子

当连接 CAN 网络时请使用该端子
额定扭矩 0.5-0.78 Nm

CAN 端子针脚定义			
针脚	信号	信号描述	方向
1	V-	CAN 共地-黑色	-
2	CN_L	CAN 数据低-蓝色	IN/OUT
3	SHLD	屏蔽地-无色	-
4	CN_H	CAN 数据高-白色	IN/OUT
5	V+(NC)	无连接-红色	-

4.5 电源端子和接线



电源端子

连接至大地

提供 10-30V 直流电源
额定扭矩 0.5-0.78 Nm

电源端子针脚定义

针脚	信号	信号描述
1	Ground	接地
2	V-	电源输入端 0V
3	V+	电源输入端正极

4.4 以太网端口

速度	10/100Mbps 以太网
模式	半双工或全双工
自动协商	支持 10/100Mbps 和半/全双工
端子类型	带屏蔽的 RJ45 接头
线型(推荐)	5 类非屏蔽线(或更好)
端口	线序自适应(Auto MDI/MDI-X)

5 安全

产品上的相关符号表示以下含义:



警告:电气危害



警告:请查阅手册相关

该设备仅适用于用于防爆等级 Class 1, Division 2, Group A,B,C,D 或无危害场合。

警告-爆炸危害-在电源切断后或无危害场合才允许断开设备连接。

警告:为避免受电击或烧伤,在连接任何设备时必须保持接地。

警告:为避免火灾,电击或物理伤害,这里强烈建议在电源输入端安装熔断器,安装时熔断器应尽可能靠近电源输入端。

警告:为避免火灾或电击危险,更换熔断器时应使用相同的类型。

警告:如果熔断器多次熔断,在找出线路异常之前请先不要再安装新的熔断器和使用设备。

警告-爆炸危害-其他组件可能会削弱对防爆等级 Class 1, Division 2 的适应性

警告:USB 口仅限维护时使用。在有危害场合下不要使 USB 设备一直保持连接

警告-爆炸危害-只有在无危害场合下才能更换电池。

警告:电池处置不当可能会有爆炸危险。不要分解电池,不要对电池充电,也不要将电池置于火中。

警告:只有具有电气资质并对该设备的构成和操作以及工作环境熟悉的人员才能安装,调试,操作,维护该设备。在使用前,应当阅读并理解该手册以及与其相关的其他手册。预防措施不当或操作不当可能会造成严重的人身伤害甚至危及生命。

电磁辐射标准:按标准要求,一枚磁环(HORNER 产品订货号 FBD006)须安装在 AC/DC 线路的线路上。

该设备遵循 FCC Part 15 规范。该规范主要针对以下两种情况:

1. 该设备不会产生严重的干扰。
2. 该设备必须能承受一定程度的干扰,包括可能会造成未知操作的干扰

- u 安装设备时须遵守所有适用守则和标准。
- u 无论进行何种类型连接时,都应坚持使用如下安全措施:
- n 在试图做任何连接之前,先将电源端子接地。
- n 当连接到电路或脉冲启动设备前,先断开其相连的断路器。
- n 不要在线路带电的情况下连接电源线。
- n 先安装控制器,再连接要监控的电路。
- n 按照当地规范和现场实际情况选择合适的电源布线方式。
- n 连接电源电路时应穿戴好防护眼镜,绝缘手套等个人防护用品。
- n 连接电源电路之前应确保双手,鞋和地板干燥。
- n 连接端子线路前确保设备处于关闭状态。
- n 在连接任何线路前确保设备处于断电状态。
- n 每次使用前,请检查电缆绝缘层是否断开或开裂。如果电缆有缺陷应立即更换。

6 技术支持

若要获取帮助和技术更新,请联系以下技术支持信息:

北美:

电话:317 916-4274

传真:317 639-4279

网站:<http://www.heapg.com>邮箱:techspt@heapg.com

中国:

电话:022-23367571

传真:022-23662715

网站:<http://www.hornerchina.com.cn>邮箱:info@hornerchina.com.cn

未经 HORNER APG, Inc 之允许,该手册的任何部分都不可被转载或改写。如有变动,恕不另行通知。