MS 028系列 安装说明书

1. 安装说明

1.1. 安装指南

1.1.1. 安装位置

注意在安装配套设备时，请确保交流电源线、PLC、电磁阀、启动器、继电器或其它类型的电气接口设备与本产品保持适当距离，避免不同设备之间产生电磁干扰。

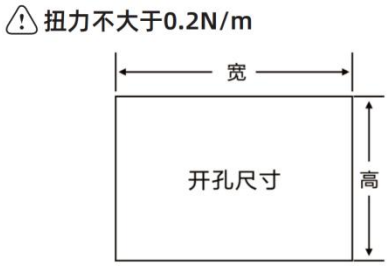
需特别注意安装变频器、伺服驱动器和开关电源等强干扰源设备时与本产品保持较远距离，此类设备的输入和输出线请务必采用屏蔽电缆线，并将屏蔽网接到系统的星形接地点。

1.1.2. 盘柜安装

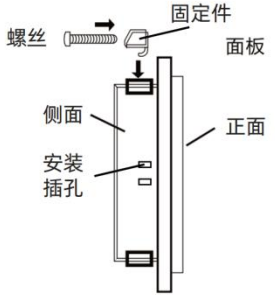
将本产品嵌入在控制柜的操作面板上安装，安装时请使用十字螺丝刀和随本机附带的面板安装金属件，按照以下步骤 进行安装：

1.在面板表面，切割一个矩形安装槽，并按开孔尺寸开嵌。(图1)

2.然后从面板正面嵌入HMI主机，在HMI主机侧面的四个安装插孔位置插入面板固定件(附带)，套入固定螺丝(附带)，后用十字头螺丝刀将其拧紧。(图2)



(图1)



(图2)

1.1.3. 环境注意事项

⚠	●不要在阳光直射、暴露在风雨环境下的场所使用。 ●不要使用在易受化学物质污染、具有腐蚀性或者可燃性气体等场所。 ●不要使用在有爆炸危险的场合，例如存在易燃气体、蒸汽或者粉尘的地方。 ●不要在温度变化很大或湿度很大的环境中，这可能会导致设备内部产生冷凝水，从而导致设备的损坏。

1.1.4. 应用环境

本公司产品是依据工业应用环境而设计，设计的应用环境温度能够在-20℃～60℃的大多数工业环境中稳定工作，可能不适用于某些特别的室外环境，请使用者慎重选择!

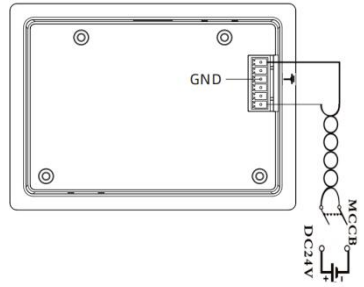
1.1.5. 电气环境

本公司产品已经通过测试符合欧盟CE电气认证的标准，即产品的电路设计可以抵抗电气噪声的干扰，但并不保证适应所 有情况的电气噪声干扰，请使用者正确的布线和接地以确保正确使用。

1.2. 电源连接

在安装本产品前请确认符合所在区域或国家的电气标准，详情请向厂家咨询。

1.2.1. 电源要求

⚠	**电源**	输入电压：额定DC12V-24V(部分机型为DC5V供电) 请勿使用指定规格外的电源电压给产品供电，以免损坏产品
⚠	**警告! 紧急停止开关**	为了符合ICS安全规范的建议，在使用本HMI主机的任何控制系统中请务必安装紧急停止开关。
⚠	**警告! 电源状态**	不要让本HMI主机和感性负载或控制器的输入电路共用电源。 注意:某些控制器上提供的直流24V输出电源不能提供HMI主机正常工作所需要的电流。
⚠	**警告! 布线方式**	直流电源的供应线应尽量短，最长不要超过200米(屏蔽电缆或普通双绞线)。建议采用双绞电缆线，如果电源电缆暴露在闪电和雷击的环境中，请使用适当的避雷措施 或安装适当的避雷设备。 请务必将交流电源电缆和高能量且快速开关的直流电缆远离通讯电缆。 在直流电源的电源地线与大地之间并联一个电阻和电容可以为静电和高频干扰提供泄放通路，一般建议电阻值为1M 欧姆，电容容量为4700pF。
⚠	**连接**	请选择耐压值和电流值符合安全规定的电缆线，电源端子在包装盒内，属于标准随机配件，如需要额外的电源端子，可联系当地供应商或者生产商技术支持人员，注意严格按照标识的“ + ”“ - ”“ ⏚ ”连接！ 

1.2.2. 接地要求

⚠	**注意**	请务必将电箱金属外壳接地，本产品内部电源地没有连接到实际的大地，为了避免由于虚点接地造成将外部噪声引入系统，最好不要将电源地和金属外壳一起接到大地，如结构受限或其它因素造成非要接地的，请将电源地线连接到星形接地点，接地导线长度尽量短，触点横截面积尽量大，并确保当线路异常时接地导线不会承受其它支路电流。

1.2.3. 与外部设备的连接

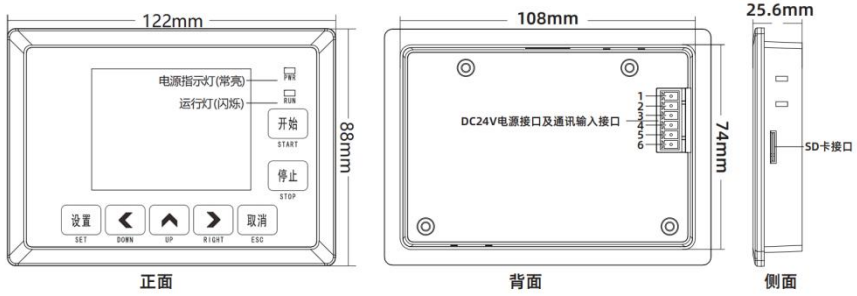
电缆要求	**与不同的外部设备连接需要不同的通讯电缆。**
注意事项 **不要带电拔插通讯电缆** ⚠	为避免发生通讯的问题，请在连接RS485/422的设备时注意通讯电缆长度不要超过150米，在连接RS232设备时注意通讯电缆的长度不要超过15米。 如果通讯存在问题，一般您可以在显示屏上看到“Communicate Error”的故障提示，直到通讯正常建立，前面板上的通讯指示灯(COM)在每次通讯的时候都会被点亮且快速闪烁。 在通讯电缆较长或者通讯电缆需要穿过存在电气噪声的环境时，请务必采用屏蔽电缆作为通讯电缆。注意在布线时不要将通讯电缆和交流电源的电缆分布在一起或者分布在靠近电气噪声源的位置。 请确保通讯电缆的两端与通讯端口的连接器连接紧密，固定牢靠。

2. 编程软件

请进本公司官网(lujiekeji.com)下载编程软件，注意匹配编辑软件版本，《MS028 系列编程软件LujieHMILite》、《MS028按键使用说明》。

3. MS 028 系列

显示尺寸	整机尺寸	外壳开孔尺寸	建议开孔尺寸	最大厚度
2.8寸	122mm×88mm	108mm×74mm	110mm×76mm	25.6mm



通讯接口针脚定义：

管脚	定义	串口1 RS485	电源
1	0V		电源负极输入
2	NC		
3	GND	GND	
4	485 B	RS485 B1 (-)	
5	485 A	RS485 A1 (+)	
6	DC+24V		电源正极输入

MS 028按键定义（通过上位软件选择键盘输入模式或者按键修改模式）

管脚	定义	说明
1	SET	确认按钮(选中控件后点击SET确认，打开键盘输入、切换画面、位寄存器置位等等)
2	DOWN	下移按钮(向下移动选择控件)按键修改模式下，按SET后数值递减
3	UP	上移按钮(向上移动选择控件)按键修改模式下，按SET后为数值递增
4	RIGHT	右移按钮(向右移动选中控件)按键修改模式下，按SET后为数据位选中（个、十、百、千位等）
5	ESC	默认绑定键ESC，或直接对应LB103，按键修改模式下ESC为退出键
6	STOP	默认绑定数字键2，或直接对应LB102
7	START	默认绑定数字键1，或直接对应LB101

管脚	定义	说明
1	SET	LB104置位
2	DOWN	LB105置位
3	UP	LB106置位
4	RIGHT	LB107置位
5	ESC	LB103置位
6	STOP	LB102置位
7	START	LB101置位

备注：在HMILite软件左边竖型菜单【系统参数】 —— 【系统设置】 —— 【参数设置】里面勾选【使用外接键盘】时，触摸屏上的按键定义对应左边的表格，不勾选【使用外接键盘】时，触摸屏的按键定义对应右边的表格。