

4R3一体机 产品说明书



目录

1. 产品说明	3
1.1 产品型号	3
1.3 产品参数	4
2. 硬件介绍	5
2.1 接线端子针脚定义	5
3. PLC接线图	6
4. 上位组态软件说明	7
4.1 HMI开发软件使用	7
4.2 HMI协议配置	9

1. 产品说明

1.1 产品型号



4. 3寸PLC触摸屏一体机选型表

序号	规格型号	整机尺寸 (mm)	建议 开孔 尺寸 (mm)	显示尺寸 (mm)	10 总点 数	输入	输出类型		AD	DA	高速(含)		通讯方式		供电电压
							MR	MT			输入	输出	RS232	RS485	
1	R82N-4R3-12X12MT-4A2D	142*90.5*42	132*80	94*52.8	24	1 2	-	12	4	2	-	4	1	1	DC24V ± 20%
2	R82N-4R3-12X12MR-4A2D	142*90.5*42	132*80	94*52.8	24	1 2	12	-	4	2	-	4	1	1	DC24V ± 20%
3	R83U-4R3-12X12MT-4A2D	142*90.5*42	132*80	94*52.8	24	1 2	-	12	4	2	-	4	1	2	DC24V ± 20%
4	R83U-4R3-12X12MR-4A2D	142*90.5*42	132*80	94*52.8	24	1 2	12	-	4	2	-	4	1	2	DC24V ± 20%

1.3 产品参数

触摸屏参数	
显示屏	4.3" TFT LCD
内存容量与FLASH类型	32MB DDR2+ NOR FLASH;
FLASH容量	16Mbyte
液晶屏分辨率	480X272;
屏幕性质	电阻TP
供电电压	DC24V供电;
与PLC通讯方式	RS232通讯;
是否带CRC	带CRC
下载方式	SD卡下载
电源输入	DC24V±20%
RTC时钟	有
蜂鸣器	支持
掉电数据保存	3S自动保存
工作温度	-10°C~50°C
存储温度	-30°C~70°C
环境湿度	10~90%RH(无冷凝)
抗震性	10-25Hz (X、Y、Z方向, 2g/30分钟)
冷却方式	自然风冷
PLC参数	
输入	12路, 默认常规输入, 可选6路高速计数/2路AB编码器
输出	12路, MR-5A继电器; MT-1A晶体管, 默认4路200Khz高速脉冲输出
模拟量输入	4路, 默认0-10V, 可根据客户需求改0-20ma或者改NTC10K/50K
模拟量输出	2路, 默认0-10V, 可根据客户需求改0-20ma
RS485	3U系列2路, 2N系列1路
RS232	1路, 3P端子接口
程序步数	3U系列32000步; 2N系列8000步
RTC时钟	无
运行开关	有

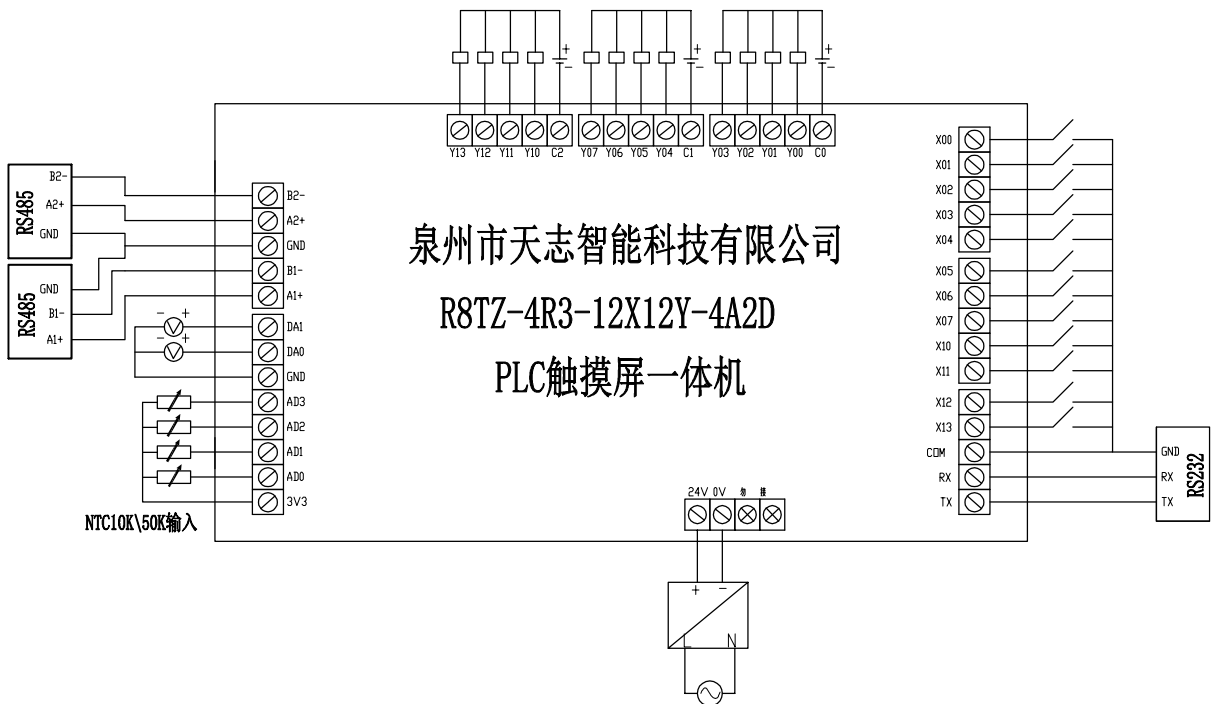
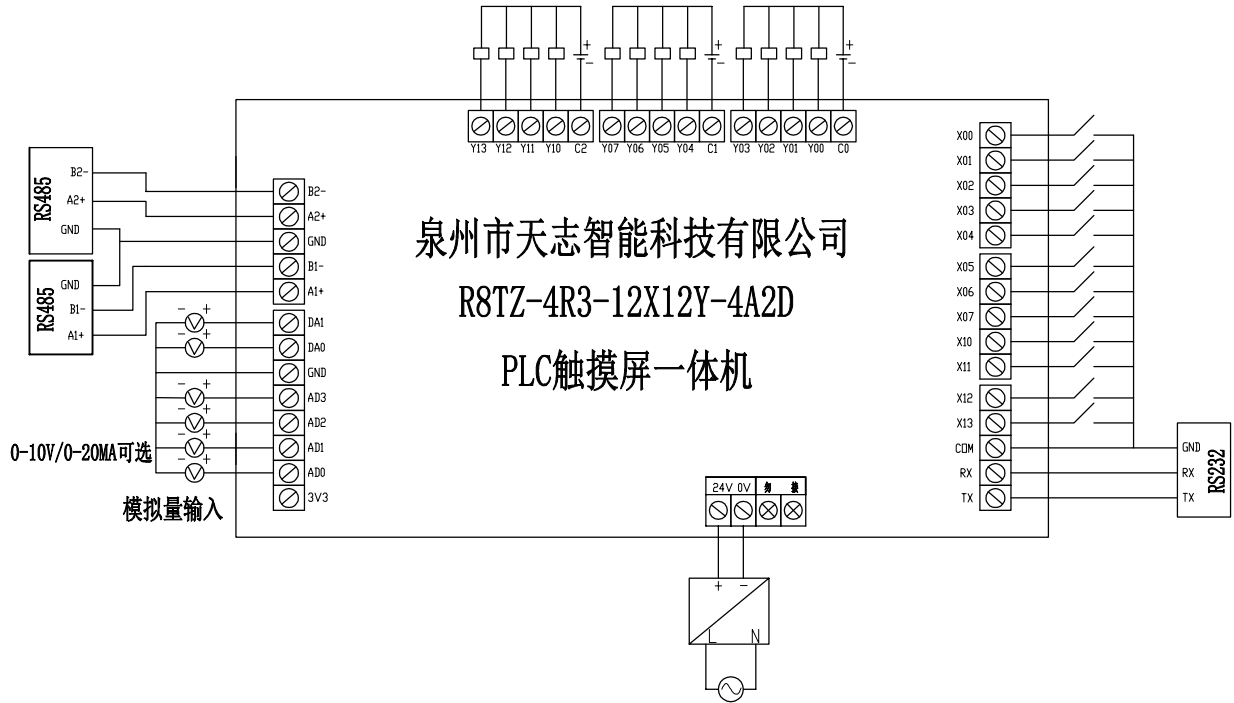
2.硬件介绍

2.1 接线端子针脚定义



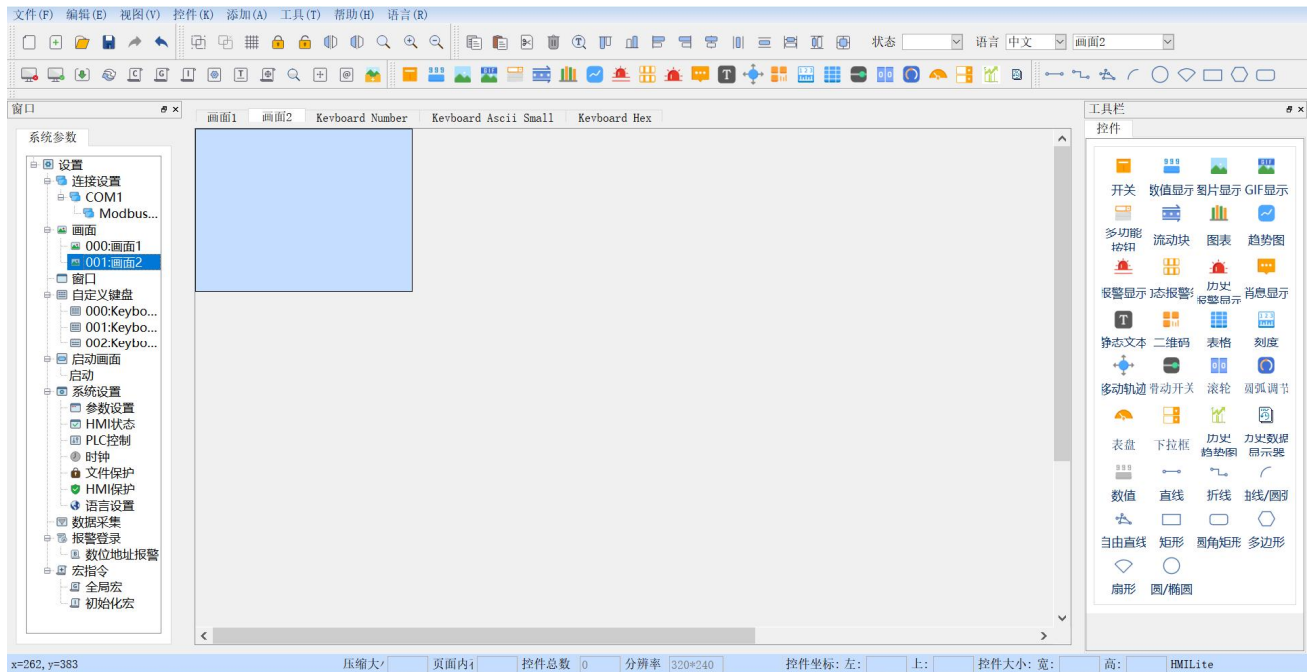
端口定义	
位号定义	说明
X	开关量输入点
Y	开关量输出点
AD	模拟量输入
DA	模拟量输出点
A1+	第一路RS485差分输入正极
B1-	第一路RS485差分输入负极
A2+	第二路RS485差分输入正极
B2-	第二路RS485差分输入负极
TX	PLC中RS232通讯口信号输入脚
RX	PLC中RS232通讯口信号返回脚
GND	系统内部参考地
COM	开关量输入端公共脚
24V	开关电源正极
0V	开关电源负极
拨码开关	往下拨：触摸屏/PLC程序下载时使用；拨ON：触摸屏与PLC通讯使用
MR	输出为继电器型
MT	输出为晶体管型

3.PLC接线图



4. 上位组态软件说明

4.1 HMI开发软件使用



上位组态软件HMILite是一套客户可以进行任意编辑的上位软件，客户的应用程序全部基于上位软件进行开发，上位软件由丰富的控件组成，任意组合，从而实现客户所想要的功能：

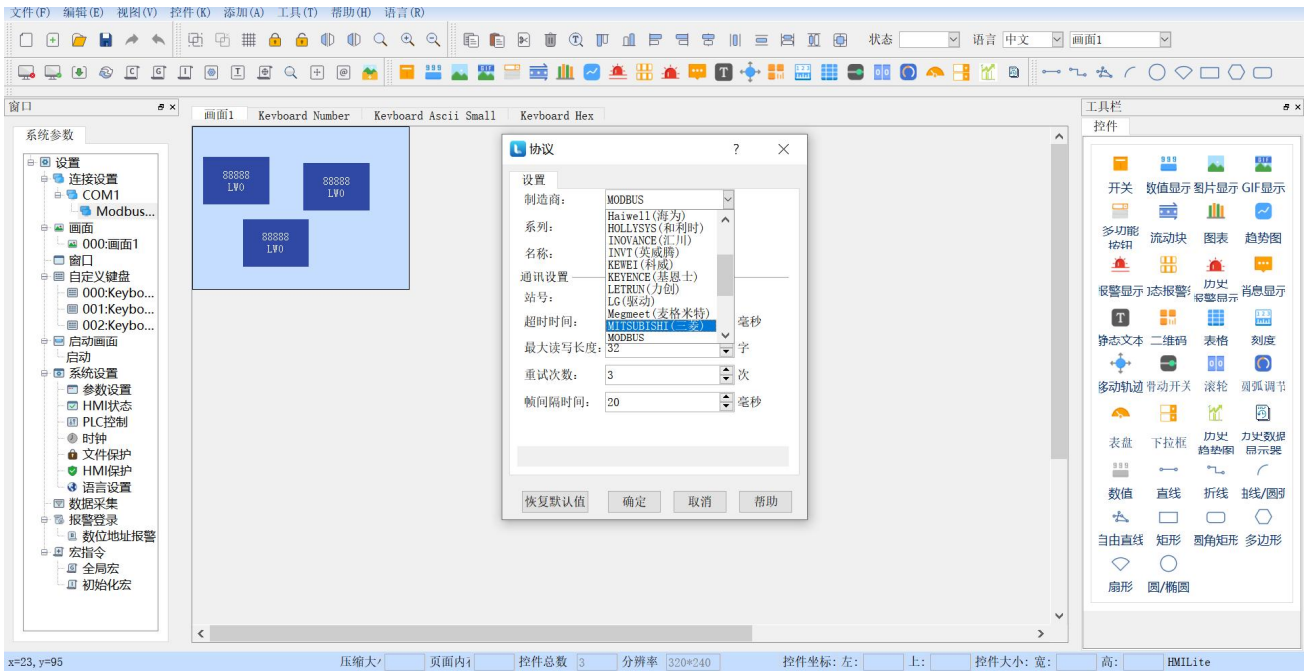
控件包含有：

开关按钮	包括“位按钮”“字按钮”“指示灯”“画面按钮”“功能按钮”“多态按钮”对连接设备进行触摸操作，监视状态
数值输入及显示	包括多种进制输入和显示，ASCII码输入和显示，用于显示所监视地址数值（单个画面的ascii显示器+二维码控件数最多16个）
流动块	模拟管道内液体流动状态的动画图形
静态文本/表格/刻度	多种基本图形，包括直线，圆，椭圆，矩形等
图片显示以及gif动画	显示一个或多个图片的图片显示框
仪表	柱状图,仪表,圆环，显示数据的某种状态值
趋势图	实时动态的显示监视地址的数据趋势图(趋势图+历史趋势图最多支持4个)
历史数据显示器	以表格形式显示数据采集器获取的数据
历史趋势图	实时动态的显示数据采集器获取的数据趋势图(趋势图+历史趋势图最多支持4个)

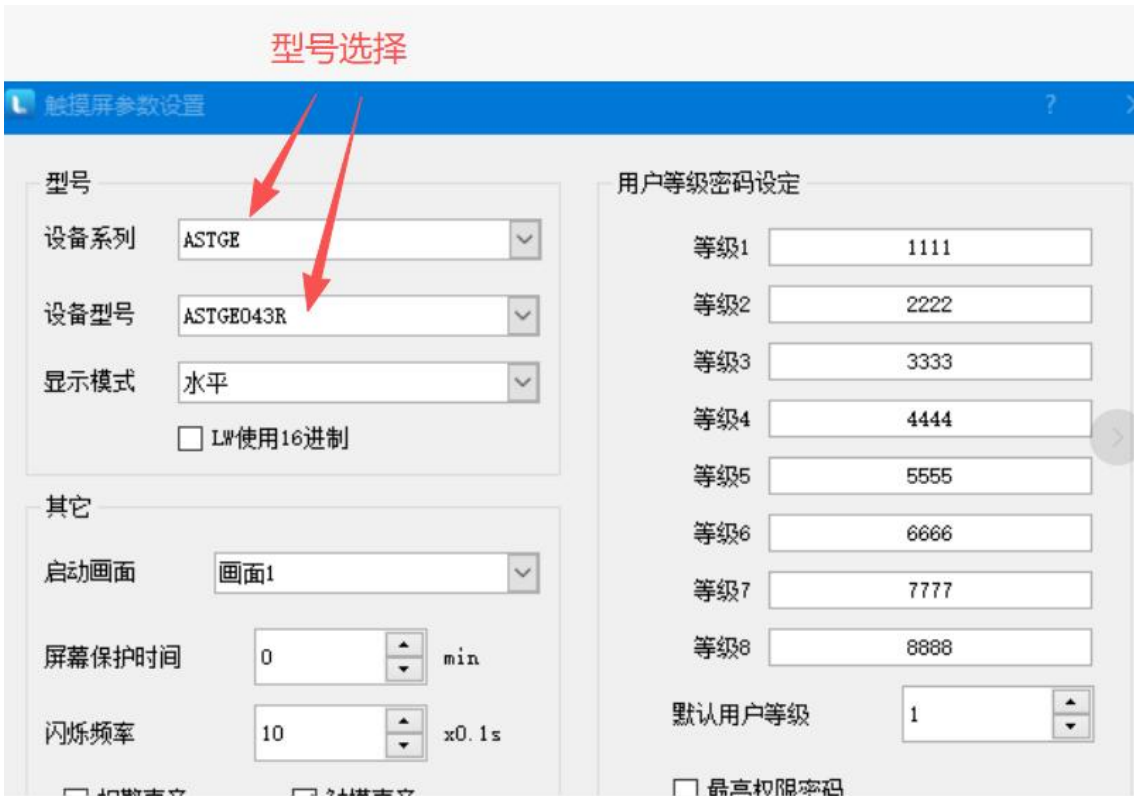
多功能按钮	一个开关按钮, 通过该按钮可以很方便快捷的达到各种功能要求(最多添加 2 个功能)
移动轨迹	以拖滚动块的方式来控制地址数据
二维码	动态生成二维码, 通过扫描进入网址, 支付等功能 (单个画面的ascii显示器+二维码控件数最多 6 个)
报警显示	显示当前设备所发生的报警信息 (分为数位报警和类比报警), 在使用该控件之前必须先配置好报警设定(最多可做(数位报警最多可建立 128 条))
动态报警	用于显示当前的报警, 它与报警控件不同的是动态报警条是以文字滚动的形式显示出当前的报警内容
历史报警显示	显示所有产生的报警信息, 3S检测保存, 最多保存 3 条
下拉框	下拉列表形式选择对应的项目/状态
滑动开关	建立一个滑块区域, 通过按压滑块左右/上下滑动的方式来改变指定字地址的值。
滚轮	建立一个数据区域, 通过上下滚动来修改当前值
圆弧调节	用圆弧的样式来显示当前值, 通过拖动滑块来修改调整当前值
表盘	用表盘来显示时间、进度、速度等数据

上位机组态软件的扩展功能:

宏指令	C 语言编程, 实现各种比较复杂的逻辑或功能 (宏指令程序 (MarcoRun.dat)最大 136KB, 自定义协议条数最多 100 条, 宏指令只读或者读写变量的个数最多 100 个)
PLC 控制	通过 PLC 控制 HMI
HMI 保护	设置了在一定的期限内 HMI 可以正常的使用 HMI, 如果时间超过了用户规定好的时间, 则 HMI 会跳转到用户先前设置好的指定画面中去, 在指定画面中用户只放置功能按钮下面的“面板保护解锁按钮” (只支持 3 个等级)
文件保护	打开工程时是否需要输入密码验证打开
用户密码等级	设置用户权限和密码, 进入相应的权限需要输入相应的密码
数据采集	可以对温度, 压力, 湿度等进行数据采集(数据采集最多支持 64KB)
语言	支持多国语言 (最多支持 4 国语言, 报警显示、消息显示器和下拉框仅支持中英文显示)



触摸屏型号选择



通讯口设置:

连接设置

连接属性

连接名称: COM1 连接端口: COM1

协议属性

波特率: 9600 停止位: 1

检 验: EVEN 通信方式: 232

数据位: 7

恢复默认设置 确定 取消 帮助

PLC型号选择FX2N或者FX3U

协议

设置

制造商: MITSUBISHI (三菱)

系列: Mitsubishi_Fx2n

名称: Mitsubishi_Fx2n

通讯设置

站号: 0

超时时间: 1000 毫秒

最大读写长度: 32 字

重试次数: 3 次

帧间隔时间: 20 毫秒

恢复默认值 确定 取消 帮

协议

设置

制造商: MITSUBISHI (三菱)

系列: Mitsubishi_Fx3U

名称: Mitsubishi_Fx3U

通讯设置

站号: 0

超时时间: 1000 毫秒

最大读写长度: 32 字

重试次数: 3 次

帧间隔时间: 20 毫秒

恢复默认值 确定 取消 帮