

快速安装指南

一体化泵站控制器

SK-YTBZ-3



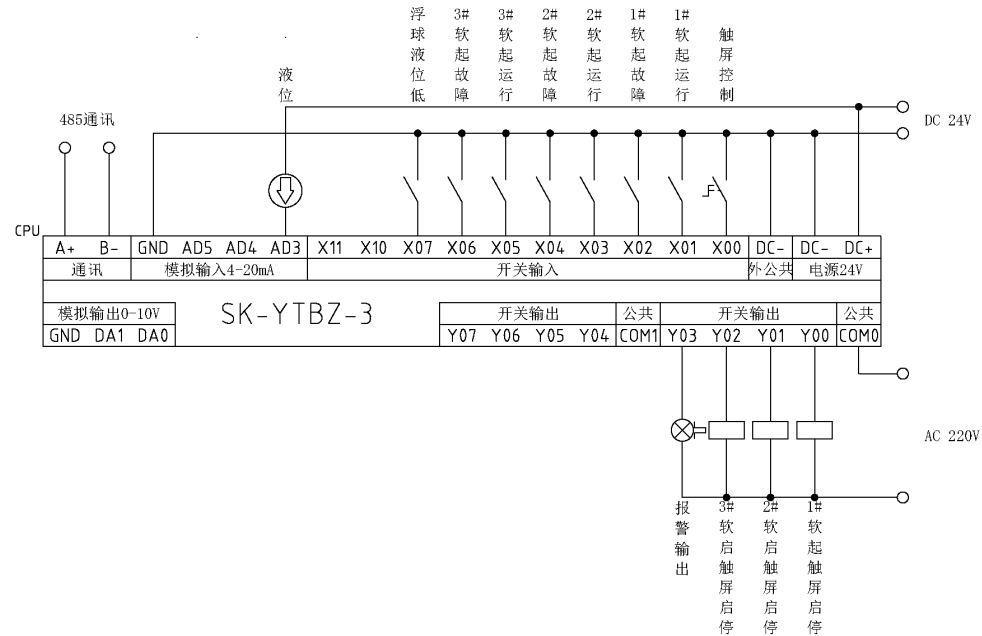
产品概述

本产品适用于各种一体化泵站抽水场景。本控制系统支持软起动器驱动，也支持接触器驱动。本系统可控制最多 3 台软起动器或接触器，配置 7”彩色触摸屏，根据泵室内液位来控制水泵的启停，每台水泵可设置独立的启动液位，实现自动抽水。具有自动手动，泵的检修退出设置，浮球液位低保护，液位高报警等功能。支持 MODBUS 远程通讯，支持远程读取设备状态，远程启停和远程设定参数。

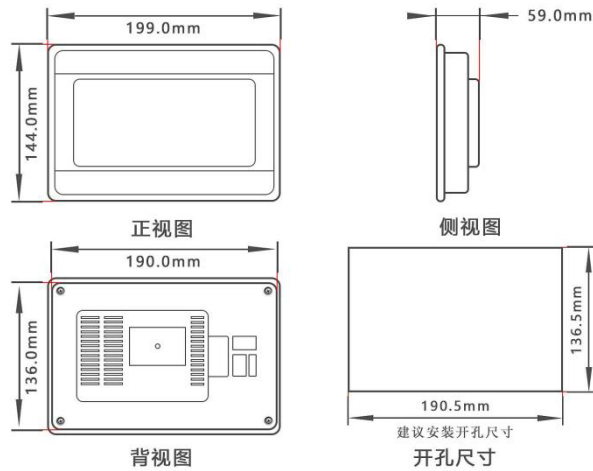
主要技术参数

采用 DC24V 供电；静态电流 130MA，最大需用电流为 226MA。
需接入液位 1 路 4-20MA 模拟量信号。
需接入 1 路浮球液位低开关量信号。
输入支持 NPN 漏型集电极开关信号，负极导通。
继电器采用 5A 电流继电器，长期使用应低于 3A。可直接驱动功率较小的接触器，如需驱动较大功率的接触器，需要加中间继电器控制。

端子接线图



外形尺寸及安装方法



输入输出信号详解

开关量输入信号：

输入点	信号名称	说明
X0	触屏控制	接旋钮，控制整个触摸屏系统启停。
X1	1#软起运行	1#软起动器或接触器的运行反馈信号。
X2	1#软起故障	1#软起动器或接触器热继的故障反馈信号。
X3	2#软起运行	2#软起动器或接触器的运行反馈信号。
X4	2#软起故障	2#软起动器或接触器热继的故障反馈信号。
X5	3#软起运行	3#软起动器或接触器的运行反馈信号。
X6	3#软起故障	3#软起动器或接触器热继的故障反馈信号。
X7	浮球液位低	接浮球开关的液位低开点

开关量输出信号：

输出点	信号名称	说明
Y0	1#软起触屏	一般接中间继电器线圈，中间继电器触点再控制软起

	启停	动器或接触器启停。
Y1	2#软起触屏启停	一般接中间继电器，中间继电器触点再控制软起动器或接触器启停。
Y2	3#软起触屏启停	一般接中间继电器，中间继电器触点再控制软起动器或接触器启停。
Y3	报警输出	一般接蜂鸣器，用来发出声光报警。

模拟量输入：

输入点	信号名称	信号类型	说明
AD3	液位	4-20mA	一般接液位变送器。

参数设置

参数设置》运行参数设置

停泵液位设置	自动模式下，液位低于此值停所有泵。
一泵开液位设置	自动模式下，液位高于此值开一号泵。
二泵开液位设置	自动模式下，液位高于此值开二号泵。
三泵开液位设置	自动模式下，液位高于此值开三号泵。
液位量程设置	根据液位变送器的量程来设置。

高报警液位设置	液位高于此值产生液位高报警。
泵投运选择	勾选为正常启用此台泵，不勾选为停用此泵。
参数设置》设备参数（密码 1212）》功能选择	
远程控制	启用时通讯可启停并修改参数，禁用时通讯只能读取数据。
水泵最大数量	设置画面上显示水泵的数量，最少 1 台，最多 3 台。

参数设置》设备参数（密码 1212）》功能选择》厂家信息（密码 2323）

厂家留言	期限到期后给客户的留言，可输入中文。
联系方式	期限到期后给客户的联系方式，可输入中文。
到期时间	当前时间超过到期时间后，会显示期限提示屏幕，可关闭，但会频繁出现，直到输入解锁密码。
解锁密码	出现期限提示屏幕后，输入此密码，点解锁解除保护。
开启期限保护	只有勾选此项才会开启期限保护功能。
复位	解除期限保护后，必须复位才可以重新触发期限保护。

参数设置》设备参数（密码 1212）》传感器配置

4mA 数值	默认数值 819，可适当调整。
--------	-----------------

20mA 数值	默认数值 4095，可适当调整。
量程下限	默认为 0，可适当调整。
量程上限	设为液位变送器量程，可适当调整。

参数设置》设备参数（密码 1212）》系统配置

触摸校正	通过点击屏幕上 5 个点来校正屏幕触控位置。
设置系统时间	修改当前日期和时间。
USB 下载	切换为 USB 下载模式，用电脑更新屏画面。
U 盘下载	切换为 U 盘下载模式，用 U 盘更新屏画面。
系统重启	重新启动触摸屏。
触摸无声	关闭触摸声音

参数设置》设备参数（密码 1212）》通讯配置

从站地址	设置从站地址，范围 1-247，默认 30。
波特率	设置波特率，默认 9600。
奇偶校验	设置校验，默认无校验。数据长度 8 位，停止 1 位。
线圈	显示 Modbus RTU 离散量输出（线圈）的当前值。
触点	显示 Modbus RTU 离散量输入（触点）的当前值。

保持寄存器	显示 Modbus RTU 保持寄存器的当前值。
参数设置》设备参数（密码 1212）》输入信号查看	
X0-X13	所有开关量输入的当前状态。

参数设置》设备参数（密码 1212）》输出信号查看

Y0-Y7	所有开关量输出的当前状态。
-------	---------------

通讯规约

SK-YTBZ-3 通讯协议遵循“Modbus RTU”串行通信协议的标准。SK-YTBZ-3 只能作为 Modbus 的子站设备，不能作为主站。通常上位机或 PLC 组件可以作为 Modbus 主站设备。Modbus 通过读写寄存器来实现监测与控制等功能。

硬件连接：采用 A+，B-端子通讯连接。

通讯配置：从站地址 1-247，默认 30。波特率支持 2400、4800、9600、19200、38400，默认 9600。校验支持无校验、奇校验、偶校验，默认无校验。

数据传输格式：传输模式 RTU，起始 1 位，数据位 8 位，奇偶校验，停止位 1 位，错误校验 CRC。

支持以下几种功能：功能码 01H（读线圈），功能码 02H（读离散输入），功能码 05H（写单个线圈），功能码 03H（读保持寄存器），功能码 06H（写单个保

持寄存器）。详细资料见《使用说明书》。

以下为离散量输出（线圈）地址区：

0	消音	BIT	读写
1	屏上自动	BIT	读写
2	启动一号（点动）	BIT	读写
3	停止一号（点动）	BIT	读写
4	启动二号（点动）	BIT	读写
5	停止二号（点动）	BIT	读写
6	启动三号（点动）	BIT	读写
7	停止三号（点动）	BIT	读写
10-14	只读线圈	BIT	只读

以下为离散量输入（触点）地址区：

0-7	只读触点	BIT	只读
-----	------	-----	----

以下为保持寄存器地址区：

200	液位	WORD	只读
201-206	可读写保持寄存器	WORD	读写

保修条款

产品提供从发货之日起一年的质保期限，在保修期内我处将为产品提供免费维修服务。以下情况不属于保修之列：不恰当的接线，如电源正负极接反；超出电压范围或环境要求使用；擅自更改内部器件。

资料下载



http://www.yijiezd.com/download/sk-ytbz-3_guide.pdf
http://www.yijiezd.com/download/sk-ytbz-3_manual.pdf