



TC500B/TC600B 染色机控制电脑

TC500B/TC600B CONTROLLER
FOR
DYEING MACHINE

使用说明书 USER'S MANUAL

佛山市华高自动化设备有限公司
FOSHAN HUAGAO AUTOMATION CO. LTD.

一、概述

TC500B\TC600B 染色机控制电脑采用中文液晶显示屏幕（128X64 象素），采用友好的人机界面，屏幕宽大，一目了然。该电脑为全自动控制电脑，可实现染色过程自动化控制，是染色行业提高产品染色质量，降低成本，减轻劳动强度，提高经济效益的理想设备。可广泛应用于常温染色机、高温染色、染纱机等控温对象。

1、输出接口

(TC500B)

继电器输出 8 路（触点容量：240VAC 3A 阻性负载）

与 PLC 连接最多可有 20 路开关量输出

注：继电器输出可以自定义。

(TC600B)

继电器输出 20 路（触点容量：240VAC 3A 阻性负载）

分别控制：加热、冷却、直加、呼叫、正转、反转、主泵、料泵、排冷、卸压、进水、排水、锁缸、加压、料进、料排、溢流、回流、循环、加料、进水 1、排水 1、排水 2、加料 1、搅拌 1、搅拌 2 等。

模拟量输入信号 2 路（4~20mA）。模拟量输出信号 2 路（4~20mA）。

2、输入信号 12 路

8 路为开关量输入信号（染缸高、中、低水位，料缸高、中、低水位反馈信号等）。

2 路为模拟量输入信号（染缸液位计或流量计输出的 4~20mA 信号作为电脑的反馈输入信号）。

1 路为脉冲量输入信号

注：开关量输入可以自定义。

3、测温性能

测温元件：Pt100 铂热电阻

测温范围：000℃~153℃

控温范围：030℃~150℃

控温速率：0.1~9.9℃/min

控温精度：保温静态±0.5℃

控温方式：优化自适应控制

4、可编程功能

可编程工艺 100（0~99），每条工艺可编程 100 步（0~99）。

5、控制系统安全措施

1) 电脑运行过程中，如停电，再正常供电时，可选择恢复停电前的操作。

2) 探头故障（染缸温度为 0℃或高于 150℃）时，电脑将停止运行，并发出呼叫信号。

6、电源工作范围

供电范围：AC180~250V 50/60HZ

整机功耗：≤15W

7、工作环境

工作温度：≤50℃

相对湿度：≤90%

8、外形尺寸

宽（160）×高（160）×长（160）mm³

开孔尺寸：152×152mm²

安装方式：盘面嵌入式

二、使用说明

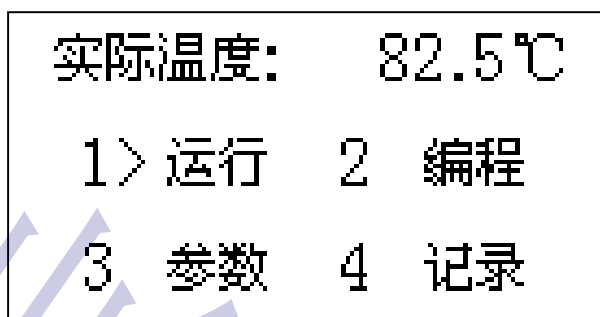
键盘功能

- 复位键:** 使电脑单片机复位, 重新启动
- 运行键:** 使电脑运行
- 停止键:** 使电脑从运行状态变为暂停状态
- 退出键:** 使电脑退出本层菜单, 返回上一层菜单
- 确认键:** 确认当前状态

+键: 用于“校正温度”的正号输入或编程时在当前步前面插入一步。

-键: 用于“校正温度”的负号输入或编程时删除当前步

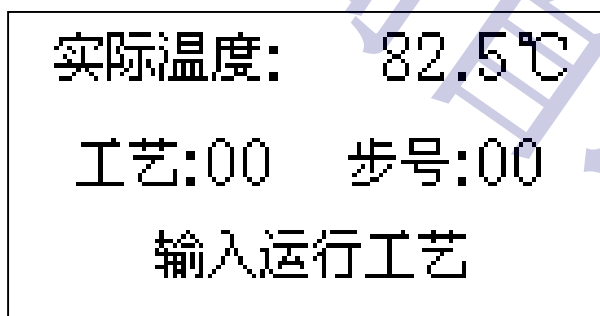
主界面



1、运行工艺

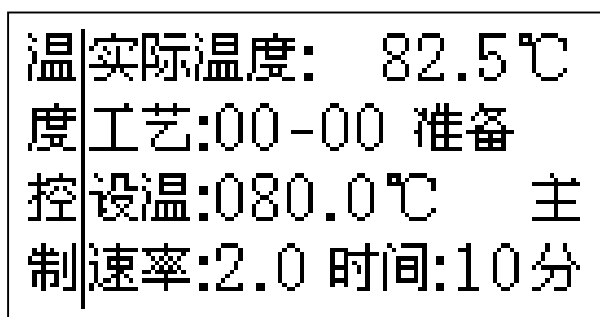
在主界面时按 1 键或将光标移到运行项按“确定”键进入以下界面。

选运行工艺界面

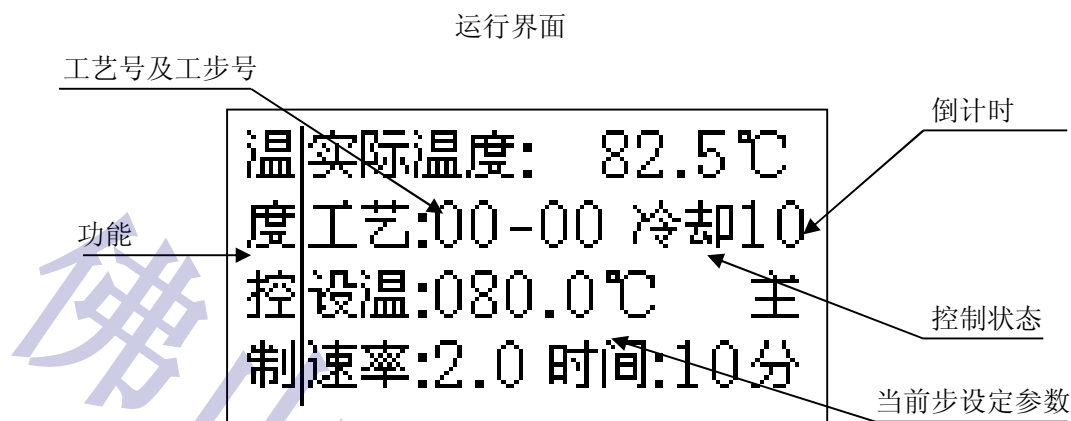


输入要运行的工艺号和工步号, 再按“确定”或“运行”进入准备运行界面, 如下图

准备运行界面



在运行工艺模式下按 ◀▶ 键可以查看工艺运行的其它状态，如输出状态、运行曲线等。
 在运行工艺模式下的：在准备状态下或暂停状态下按 ▲▼ 键首页时可以查看上一步下一步的工艺内容，在其它页面可以跳到上一步下一步
 在准备状态下，再按“运行”开始运行工艺，如下图



2、工艺编程

2.1、“副”、“并”、方式的作用

在全自动染色过程中，设备在同一时间里可能要同时运行多个功能，但编辑工艺时，一步只能编一个功能，为了能使多个功能同时运行（即同时运行多步），而将这些功能的运行方式分为“主”、“副”、“并”三种方式。运行时组合起来一起使用以达到同时运行多个功能的要求。

主方式：

主方式运行的功能是前台运行的，电脑要在主功能完成后才能转入运行下一步功能。主方式运行的功能不能跨步运行，同一时间只能有一个主方式的功能在运行，但主方式运行的功能可以带多个副功能和多个并功能同时运行。

副方式：

副方式运行的功能是后台运行的，电脑运行副方式运行的功能后马上转入运行下一步功能，与后面的功能组合起来同时运行；副方式运行的功能可以跨过多个主功能，一直运行到满足此功能的结束条件或运行到关闭它的功能时才会终止，否则一直运行到整条工艺结束。

并方式：

并方式运行的功能也是后台运行的，它与副方式运行的功能区别在于：并方式功能不能跨过多个主功能运行，它只能与它后面的最近的一个主方式功能组合运行，并随着这个主方式功能的结束而结束，或在满足本身结束条件时结束。

编程时，如果某功能要与多个主方式功能同时运行，则应该选用副方式运行，如主泵、正反转等功能多为副方式运行。如果某功能只与一个主功能同时运行，则应该选用并方式运行。





注意：因为多数功能均可以以三种方式运行，所以编程时一定要注意副方式功能、并方式功能与主方式功能之间不能相互冲突。例如主缸温控、直接加热不能同时运行。

在主界面时按“2”键或将光标移到编程项再按“确定”进入选编程工艺界面，输入编程工艺号及步号按“确定”进入编程界面，如下图：

编程界面

工艺:00	步号:00
功能:温度控制	
方式:主	设温:080.0℃
速率:2.0	时间:10分

说明：

把光标移至相应项，可以修改相应的设定值。光标在“步号”项时可以按   顺序查看上一步或下一步的设定值。光标在“功能”项时，按   选择所需功能，选择不同功能，下面的设定项也会随之改变，请根据实际要求，按功能的编程规定，准确输入每一项的设定值。

编程功能



程序结束、温度控制、自动提示、正反转开、正反转停、主泵开、主泵停、料泵开、进水、进水 1、进混合水、料缸进水、排水、排水 1、高温排水、料缸排水、溢流、水洗 1、水洗 2、水洗 3、直接加热、加压、排压、开溢流阀、回流、搅拌、循环加料、定时加料 1、定时加料 2、运行时间、卸压温度、锁缸温度

编程举例

例如：要在工艺 00 编入如下表工艺。

步号	功能描述
00	开进水，进水到主缸水位 800 毫米，进水保护时间 10 分钟
01	开主泵
02	开正反转，正转 5 分钟，间隔 10 秒钟，反转 3 分钟
03	快速升温到 60℃，不保温
04	提示加料
05	按速率 2.0 升温到 100℃，保温 30 分钟
06	快速降温到 50℃，不保温
07	开排水，将主缸水排到主缸水位 50 毫米。
08	程序结束

具体操作步骤如下：

0) 在编程状态下，将光标移到功能项，按
 按  键选择“进水”，输入时间 10 分
 输入水位 0800 毫米。编好后按“确认”键，
 如果密码未解锁，会弹出输入密码窗口，输
 入普通密码，按“确认”键，弹出是否保存
 选择窗口，按“”选择“是”“否”，
 选中“是”后按“确认”键保存。步号自动
 加一，继续编下一步工艺。

工艺:00	步号:00
功能:进水	
方式:主	时间:10分
水位:0800毫米	

1) 将光标移到功能项选择“主泵开”，将光标移
 动到方式项，按“1”键将方式设为“副”方
 式，时间项输入时间 00 分，水位项输入水位
 0200 毫米，此水位是主泵保护水位，当水位
 低于此水位时主泵关闭，时间项如果编的时
 非 0 数字，时间到主泵将关闭，时间项为 00
 表示主泵一直打开，直到关闭功能运行。按
 “确认”键，弹出是否保存选择窗口，选择
 “是”后按“确认”保存。步号自动加一，
 继续编下一步工艺。


工艺:00	步号:01
功能:主泵开	
方式:1副	时间:00分
水位:0200毫米	

2) 将光标移到功能项选择“正反转开”，方式
 项输入“1 副”，正转项输入正转 5.0 分，
 间隔项输入间隔 10 秒，反转项输入反转 3.0
 分。按“确认”键，保存工艺，步号自动加
 一，继续编下一步工艺。

工艺:00	步号:02
功能:正反转开	
方式:1副	正转:5.0分
间隔:10秒	反转:3.0分

3) 功能项编“温度控制”，在设温项输入设
 定温度 060.0℃，速率项设 00，速率项设 00
 表示快速升降温，时间项编 00，编好后按
 “确认”键，保存工艺，步号自动加一，继
 续编下一步工艺。

工艺:00	步号:03
功能:温度控制	
方式:主	设温:060.0℃
速率:0.0	时间:00分

4) 功能项编“自动提示”，将光标移到提示项
 按“ ”选择“加料”，编好后按
 “确认”键，保存工艺，步号自动加一，继
 续编下一步工艺。

工艺:00	步号:04
功能:自动提示	
方式:主	
提示:加料	

- 5) 功能项编“温度控制”设温项编设定温度 100.0℃，速率项编 2.0，时间项编 30 分钟。编好后按“确认”键，保存工艺，步号自动加一，继续编下一步工艺。

工艺:00 步号:05
功能:温度控制
方式:主 设温:100.0℃
速率:2.0 时间:30分

- 6) 功能项编“温度控制”，设温项编设定温度 050.0℃，速率项编 0.0，时间项编 00，编好后按“确认”键，保存工艺，步号自动加一，继续编下一步工艺。

工艺:00 步号:06
功能:温度控制
方式:主 设温:050.0℃
速率:0.0 时间:00分

- 7) 功能项编“排水”，方式项编“主”水位项编 0050，控制项编 0，时间项编 10 分进水保护时间。编好后按“确认”键保存工艺，步号自动加一，继续编下一步工艺。

工艺:00 步号:07
功能:排水
方式:主 时间:10分
水高:0050毫米

- 8) 功能项编“程序结束”，编好后按“确认”键保存工艺，编程完成，然后按“退出”键退出编程状态。


工艺:00 步号:08
功能:程序结束

2.2 编程规定:

程序结束: 每条工艺的最后一步必须编程序结束。

温度控制: 工作方式只能为主方式，设温项编目标温度；速率项编 0.0 时为快速升降温，编 0.1~9.9 表示按所编的速率升降温；时间项编保温时间。第一次开加热时开始开排冷，排冷的每次动作时间和间隔打开时间在普通参数设置里的直排开启、直排间隔设置。

方式:主 设温:080.0℃
速率:2.0 时间:10分

自动提示: 工作方式只能为主方式，程序运行到此步时自动暂停发出呼叫，并弹出提示信息，按“确定”键取消呼叫，处理工作完成后按一下“运行”键，程序自动进入下一步继续运行。编程时当光标在提示项时，按  键可以选择提示内容。提示内容有：加碱、加盐、助剂、进水、排水、取样、暂停、入布、出布、入纱、加料、加酸。

方式:主
提示:加碱

提示加碱!
确定

正反转开：工作方式可以是副方式和并方式。副方式后台工作，运行到正反转停时才停止正反转；并方式后台工作，正反转随着后面的主方式功能结束而停止。正转项编正转时间（0.0~9.9），单位为分钟；间隔项编间隔时间（0.0~9.9），单位为秒；反转项编反转时间（0.0~9.9），单位为分钟；

方式:1副 正转:0.1分
间隔:10秒 反转:0.1分

正反转停：此功能停止正反转

主泵开：工作方式可以是主方式、副方式、并方式。主方式时前台工作，按时间运行，时间到关主泵进入下一步，**注意**此方式时时间项编 00 将不会进入下一步；副方式时后台工作，运行到此步打开主泵后马上进入下一步，此方式时，时间项编 00 特指开泵时间不受时间限制，非零数字按时间运行，时间到关主泵。并方式时后台工作，电脑开泵后马上进入下一步，时间项编 00 则随后面的主功能结束而结束，非 0 数字则按时间运行时间到关主泵或随后面的主功能结束而结束。水位项编保护水位，如果使用连续液位计，在水位项直接输入保护水位，如果使用高中低水位，把光标移到水位项，按 ◀▶ 键选择保护水位。

方式:1副 时间:00分
水位:主低水位

方式:1副 时间:00分
水高:0200毫米

主泵停：此功能用于停止主泵。

料泵开：工作方式可以是主方式、副方式、并方式。水位项编料缸水位，延时项编延时时间。主方式前台工作，当实际料缸水位低于设定水位时开始计延时时间，延时时间到停止料泵进入下一步；副方式后台工作，当实际料缸水位低于设定水位时开始计延时时间，延时时间到停止料泵；并方式后台工作，当实际料缸水位低于设定水位时关闭料泵，料缸水位到达设定水位打开料泵，随着后面的主方式功能结束而停止料泵。

方式:1副 延时:10秒
水位:料低水位

方式:1副 延时:10秒
水高:0200毫米

进水、进水 1、进混合水：工作方式只能是主方式。设置界面同主泵开一样，此功能用于主缸进水，水位项编进水时要达到的水位。当水位达到设定水位时进入下一步；当温度高于卸压温度时禁止进水，并弹出“高温进水保护”提示。时间项编进水的保护时间，如果进水超时，将发出报警并弹出提示，同时继续进水。**进混合水**时同时打开进水、进水 1。**进水**功能如果水位编为料中水位时为**全充满进水**，温度高于 90℃时，拒绝进水同时发出报警；进水时关掉主泵和料泵，打开进水阀、卸压阀和平衡阀，料缸水位到达低水位，则关平衡阀，料缸水位到达中水位，进水程序结束，关闭卸压阀，进入下一步，如果进水时间到而料中水位未到，发出报警。

料缸进水：工作方式可以是主方式、副方式、并方式。设置界面跟主泵开一样，此功能用于料缸进水，水位项编进水时要达到的水位；时间项编进水保护时间，如果进水超时，将发出报警并弹出提示，同时继续进水。主方式前台工作，当水位达到设定水位时停止进水进入下一步；副方式后台工作，当水位达到设定水位时停止进水；并方式后台工作，当水位达到设定水位时关进水，或者随着后面的主方式结束而停止进水。

排水、排水 1：工作方式只能是主方式。设置界面同**主泵开**一样，此功能用于主缸排水，水位项编排水时要达到的水位。当水位达到设定水位时进入下一步，如果参数——普通参数设置——料排延时项设定不为零，则水位到达设定值后开始计延时时间，延时时间到进入下一步；当主缸温度高于卸压温度时禁止排水，并弹出“高温排水保护”提示。时间项编排水保护时间，如果排水超时，将发出报警并弹出提示，同时继续排水。**排水**功能如果水位编为料缸水位时为**全充满排水**，此时温度高于 90℃，拒绝排水，发出报警，此功能首先打开料排和卸压阀，延时 6 秒，打开排水，再延时 1 分钟，打开溢流阀，此时开始计排水时间，时间到程序结束，进入下一步。

高温排水：工作方式只能是主方式。此功能用于主缸高温排水，功能同排水一样，但此功能不受温度限制，输出与排水 2 对应。

料缸排水：工作方式可以是主方式、副方式、并方式。设置界面跟**主泵开**一样，此功能用于料事如神缸排水，水位项编排水时要达到的水位；时间项编排水保护时间，如果排水超时，将发出报警并弹出提示，同时继续排水。主方式前台工作，当水位达到设定水位时开始计料排延时，延时时间到停止排水进入下一步；副方式后台工作，当水位达到设定水位时开始计料排延时，延时时间到停止排水；并方式后台工作，当水位达到设定水位时开始计料排延时，延时时间到停止排水，或者随着后面的主方式结束而停止排水。

溢流：工作方式只能是主方式。程序运行到此功能时，打开进水、溢流阀，进水到高水位时停止进水，当水位低于高水位时计延时时间，延时时间到后又打开进水到高水位停止进水，如此反复，直到溢流时间到，关溢流阀进水阀，进入下一步。当温度高于卸压温度时禁止溢流，并弹出“高温溢流保护”提示并报警。**当延时编为 99 时为全充满溢流**，此时当温度高于 90℃时拒绝进水、溢流，发出报警。否则打开进水阀、溢流阀、料排、反转，主缸水位到达低水位时，主泵启动，时间到，程序结束，进入下一步。

方式:主 延时:10秒
时间:10分

水洗 1：工作方式只能是主方式。温度项编水洗温度，循环项编循环次数，时间项编每次水洗时间。程序运行到此功能时，打开进水到主缸高水位，停止进水，开主泵、加热到设定温度。水洗时间到关主泵、关加热，打开排水到主缸低水位，算水洗一次。如果循环项设定不为零则重复以上操作，直到循环次数完才进入下一步。如果无需加热温度项编零即可。当温度高于卸压温度时禁止水洗，并弹出“高温水洗保护”提示并报警。

方式:主 温度:080.0℃
循环:01次 时间:10分

水洗 2：此功能同**水洗 1**，区别是加热是用直加，不是用间接加热。散毛缸使用此功能较好。

水洗 3：工作方式只能是主方式。程序运行到此功能时，打开进水到主缸高水位后停止进水，开主泵和溢流阀，并加热到设定温度。当水位低于高水位又打开进水，进水到高水位关进水，如此反复。水洗时间到关主泵、关加热，打开排水到主缸低水位，算水洗一次。如果循环次数不为零则重复以上操作，直到循环次数完才进入下一步。如果无须加热温度项编零即可。当温度高于卸压温度时禁止水洗，并弹出“高温水洗保护”提示并报警。

直接加热：工作方式可以是主方式、并方式。编程同温度控制一样，此功能除加热是除打开间接加热外，同时打开直加，进入保温后关直加，只由间接加热来保温。并方式时随着后面的主功能结束而结束。

加压：工作方式可以是主方式、副方式、并方式。时间项编加压时间，编为 00 是特指时间无限长。加压时锁缸，加压过程中如果有压力开关 1 信号输入则自动关闭加压阀，无压力开关 1 信号有打开加压阀，如果有压力开关 2（压力保护信号）输入则打开卸压阀，信号取消卸压阀又自动关闭。主方式时前台工作，加压时间到停止加压进入下一步，**注意**此方式时时间编 00 程序将不会自动跳到下一步；副方式时后台工作，时间项编 00 时将一直加压到运行排压功能，非零则按时间加压，时间到停止加压；并方式时后台工作，时间项编 00 时将随后面的主功能结束而停止加压，非零则按时间加压，时间到停止加压，或者随后面的主功能结束而停止加压。

方式:1副
时间:10分

排压：工作方式可以是主方式、副方式、并方式。界面同**加压**，运行到此功能首先停止之前的后台加压功能，在按时间排压，打开卸压阀，时间为零则只关后台加压功能。主方式时前台工作，时间到关卸压阀进入下一步；副方式时后台工作，时间到停止排压，关闭卸压阀；并方式时后台工作，时间到停止排压，关闭卸压阀，或者随后面的主功能结束而停止排压。

开溢流阀：工作方式只能是并方式。此功能打开溢流阀后直接进入下一步，时间项编 00 时随后面的主功能结束而关闭溢流阀；非零时按时间运行或随后面的主功能结束而关闭溢流阀。

方式:并
时间:10分

回流：工作方式可以是副方式、并方式。此功能同**进水**，用于料缸回流进水。副方式时后台工作，回流进水到设定水位停止回流进水；并方式时后台工作，回流进水到设定水位停止回流进水或者随着后面主功能的结束而停止回流进水。

搅拌：工作方式可以是主方式、副方式、并方式。此功能用于料缸搅拌。主方式前台工作，时间到停止搅拌进入下一步；副方式后台工作，时间到停止搅拌；并方式后台工作，时间到停止搅拌或者随着后面的主功能结束而停止搅拌。

方式:0主
时间:10分

循环加料：工作方式可以是主方式、副方式、并方式。程序运行到此功能时，打开回流阀、料泵，加料阀，搅拌 1 阀，当水位到达副缸高水位时，关闭回流阀，如果水位低于高水位时计延时时间，时间到后又重新打开回流阀，如此循环，直到加料时间到关闭回流阀、加料阀、搅拌 1 阀，打开加料 1 阀和搅拌 2 阀，一直加料到料缸低水位后自动进入洗料缸状态。自动洗缸过程为：料缸进水 5 秒，停 5 秒，如此循环三次后，计延时停止加料时间（普通参数设置——料排延时），时间结束后关料泵、加料 1 阀、搅拌 2 阀。主方式时前台工作，运行完以上程序后进入下一步；副方式后台工作运行完以上程序；并方式后台工作运行完以上程序或随后面的主功能结束而结束。

方式:1副
延时:10秒 时间:10分

定时加料 1：工作方式可以是主方式、副方式、并方式。此项功能用于料缸加料。开启项编加料阀动作时间，间隔项编

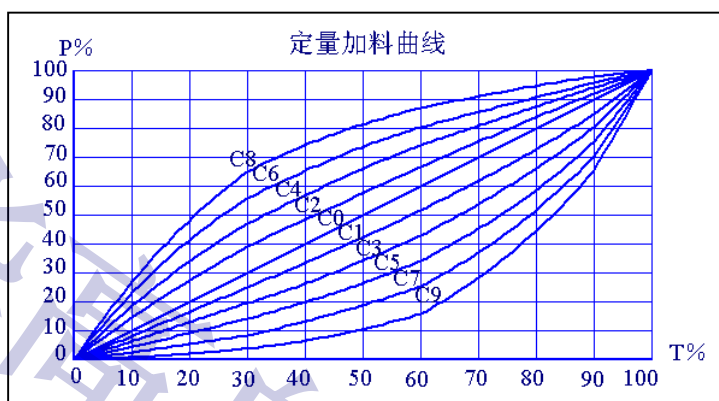
方式:1副
开启:10秒 间隔:10秒

加料阀停止间隔时间，加料时开料泵、搅拌 1 阀、加料阀，加到开启项时间结束时关加料阀，打开循环阀，到下一次开启加料时开加料阀，关循环阀，料泵不停，如此反复直至加料到料缸低水位后自动进入洗料缸状态。自动洗缸过程中，料泵不停，开加料阀。自动洗缸过程为：料缸进水 5 秒，停 5 秒，如此循环三次后，计延时停止加料时间（普通参数设置——料排延时），时间结束后关料泵、加料。整个过程中搅拌阀一直打开，低水位后自动关闭。主方式时前台工作，运行完以上程序后进入下一步；副方式后台运行完以上程序后结束；并方式后台工作运行完以上程序后结束或随后面的主功能结束而结束。

定时加料 2：此功能同**定时加料 1**，区别是加料用加料 1 阀，搅拌用搅拌 2 阀。

定量加料：工作方式可以是副方式、并方式。剩余量项编剩余料量（满缸 100%）；曲线号项编曲线号（共十条曲线：0~9）；时间项编加料时间。本功能后台运行，程序运行到此步时自动进入下一步。本功能副方式时在设定时间内按曲线轨迹加完设定的料量；并方式时在设定时间内按曲线轨迹加完设定的料量或随后面的主功能结束而结束；加料状态在运行界面第二页有显示。

方式:1副 剩余量:010%
曲线号:0 时间:10分



类比加热：工作方式只能是主方式。此功能同**温度控制**功能一样，温控方式改为用 4~20mA 输出控制类比阀。当加热时电脑打开加热线并关闭冷却阀，调节类比阀门开度以达到控温目的；当冷却降温时自动打开冷却阀并关闭加热线，调节类比阀门开度以达到控温目的。

运行时间：工作方式只能是主方式。此功能用于时间计时，程序运行到此步时开始计时，时间到进入下一步。

卸压温度及锁缸温度：工作方式可以是副方式、并方式。此两项功能后台工作。副方式时运行了此功能，卸压温度或锁缸温度按所编温度工作，否则按 85℃ 工作。并方式时运行了此功能，其后面的主功能结束前卸压温度或锁缸温度按所编温度工作，其后面的主功能结束后按 85℃ 工作。

3 参数设置

主界面状态下按“3”键或将光标移到参数项按“确认”进入参数设置界面，如右图：

- 1>普通参数设置
- 2 输入输出配置
- 3 修改密码
- 4 系统配置

选择 1:

水表参数：用于水流量控制，程序未加载。
 主缸水高：设定主缸水尺高度。
 料缸水高：：设定料缸水尺高度
 直排开启：排冷阀门的开启时间值。
 直排间隔：排冷阀门的开启时间间隔。
 主排延时：排水到低水位到关闭排水阀的一段延迟时间，确保缸内的水排干净，用于主缸排水。
 料排延时：排水到低水位到关闭排水阀的一段延迟时间，确保缸内的水排干净，用于料缸排水。
 升温温限：保温时温度低于保温温度减去升温温限时打开加热，否则不开加热。
 降温温限：保温时温度高于保温温度加上降温温限时打开冷却，否则不开冷却。
 比例带： 类比加热的 PID 调节参数，当输出值波动大且测量值出现振荡，应减小此值。反之输出值变化太慢则应增大此值。
 积分时间： 类比加热的 PID 调节参数，通常取值 100。
 微分时间： 类比加热的 PID 调节参数，通常取值 10~30。
 校正温度：用于修正实测温度值的偏差。设置好后按“确认”键保存。

普	水表参数:00.000升
通	主缸水高:1000毫米
参	直排开启:06 秒钟
数	直排间隔:10 分钟 ∨

普	主排延时:010秒钟∧
通	料排延时:010秒钟
参	升温温限:0.2℃
数	降温温限:0.5℃ ∨

普	比例带 :005 ∧
通	积分时间:010秒钟
参	微分时间:020秒钟
数	校正温度:+0.0℃

选择 2:

1>模拟输入
2 开关输入
3 模拟输出
4 开关输出





1、**模拟输入**：此项用于配置模拟量输入，程序未加载。


2、**开关输入**：此项用于配置开关量输入，按

△▽ 键可以选择要配置的输入开关量（00~07 可选），按 ◀▶ 键选择输入开关量的功能，“-----”为禁用此输入点。设置好后按“确认”键保存。

开关00:主低水位
开关01:主中水位
开关02:主高水位
开关03:料低水位 ∨

3、**模拟输出**：此项用于配置模拟量输出，程序未加载。

4、**开关输出**：此项用于配置继电器输出，按   键可以选择要配置的输出继电器（00~19 可选），按   键选择输出继电器的功能，“-----”为禁用此输出继电器，设置好后按“确认”键保存。

继电器00:加 热	
继电器01:冷 却	
继电器02:直 加	
继电器03:呼 叫	

继电器输出功能

加热、冷却、直加、呼叫、正转、反转、主泵、副泵、排冷、卸压、进水、排水、锁缸、加压、料进、料排、溢流、回流、循环、加料、搅拌、平衡、进水 1、排水 1、排水 2、加料 1、搅拌 1

选择 3:

修 改 密 码	1 > 普通密码
	2 高级密码
	3 特殊密码

普通密码	
旧的密码:*****	
新的密码:*****	
确认密码:*****	

输入错误提示:

你输入的密码不完整，请重新输入
确定

你输入的旧密码不正确，请重新输入
确定

你输入的新密码不一致，请重新输入
确定

普通密码用于工艺的修改权限，高级密码用于参数的修改权限。初始密码为 000000。高密码级别向下兼容低密码级别，即高级别密码可以修改低级别密码，可以代替低级别密码。

选择 4:

主缸水位：主泵水位信号输入方式，分别是高、中、低方式，连续液位计方式。

料缸水位：料泵水位信号输入方式，分别是高、中、低，连续液位计方式。

输出方式：继电器/三菱 PLC/LGPLC

通讯地址：集中控制联网地址（00~99）
直接输入

数字即可，设置好后按“确认”保存。

系	进水方式:高中低水位
统	输出方式:继电器输出
配	集中控制:禁用
置	通讯地址:00

4、历史记录:

此电脑可以保存最近运行的二十条温度记录曲线（00~19）。曲线 00 是最近运行的一条曲线，曲

线 01 是曲线 00 前运行的一条曲线，曲线 02 是曲线 01 前运行的一条曲线，如此类推。

三、HG—TC500B\TC600B 与 PLC 的通讯协议

三菱 FX 系列

占用资源：M240-M259 共 20 点为输出点，对应 500B\600B 的继电器 00-继电器 19

M230-M237 共 8 点为输入点，对应 500B\600B 的开关输入 0-开关输入 7

M260-M265 共 6 点为 4-20mA 的高中低水位点，按顺序分别对应：主低水位、主中水位、主高水位、料低水位、料中水位、料高水位。

LG—Master—K:

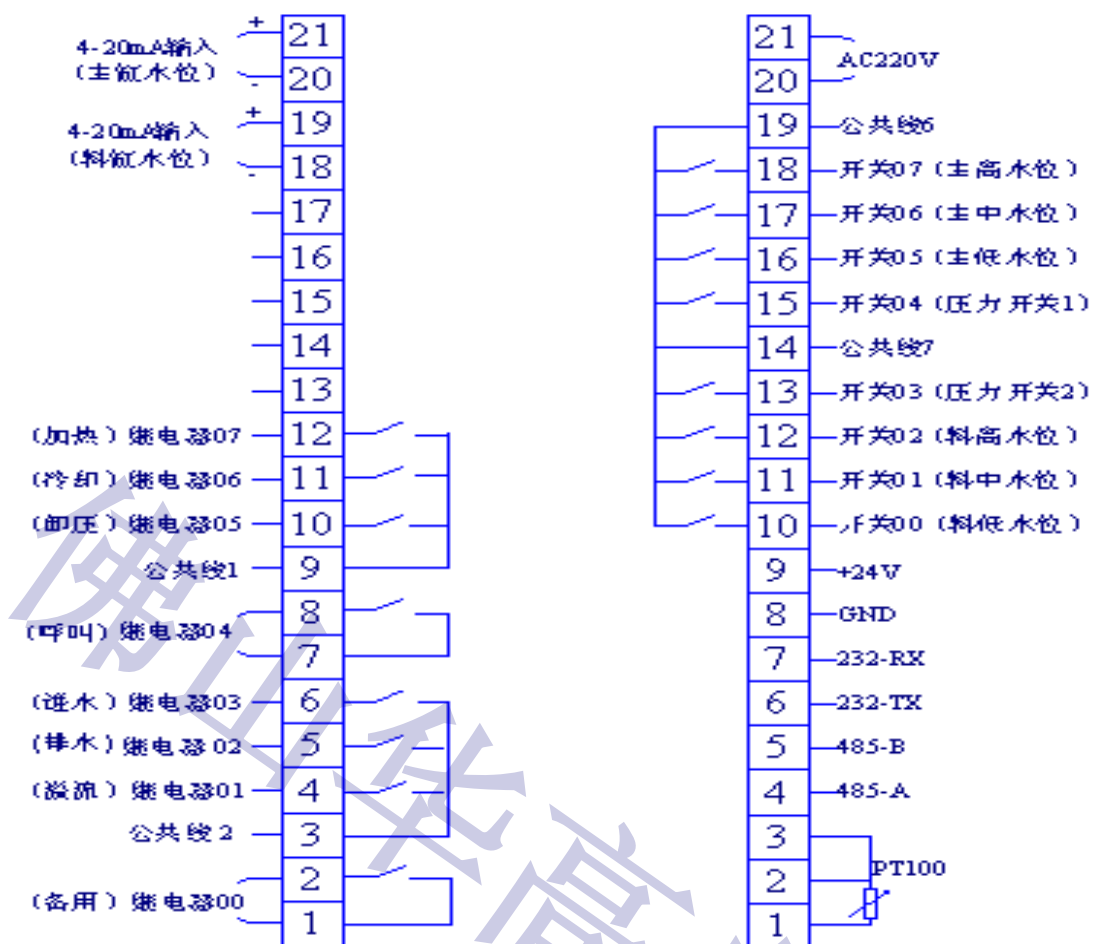
占用资源：M250-263 共 20 点为输出点，对应 500B\600B 的继电器 00-继电器 19

M240-M247 共 8 点为输入点，对应 500B\600B 的开关输入 0-开关输入 7

M264-M269 共 6 点为 4-20mA 的高中低水位点，按顺序分别对应：主低水位、主中水位、主高水位、料低水位、料中水位、料高水位。

HG—TC500B\TC600B 与各种 PLC 连接均为 RS232 通讯方式，波特率：9600，数据位：8，奇偶校验：无，停止位：1。

四、HG—TC500B 背面接线图



五、HG-TC600B 背面接线图



佛山市华高自动化设备有限公司

咨询热线：400-800-7812

官方网站：www.fshg88.com

电话：0757-81631133/0757-83273176

传真：0757-83273179

邮编：528200

E-mail：hg@fshuagao.com

地址：佛山市南海区桂城天安数码城 5 栋 B 座 1008



扫描二维码
直接访问官网
获得更多资讯

佛山市华高自动化