

TC200 双回路现场控制器

TC200 系列双回路现场控制器采用直接数字控制技术，为供热、通风和空调系统提供有效的基于舒适性的控制。主要的控制内容包括温度、相对湿度、绝对湿度、压差等常用的空调系统参数。控制器采用 PI（比例积分）算法，确保控制过程准确无误。

该控制器配有大液晶显示，操作方便，外观简洁。上下端子排的防护盖既保护了端子排，也使产品更为美观。

控制器可以和多款江森自控的现场设备配套使用，包括诸如温度传感器、压力传感器、风阀驱动器、阀门执行器等。详细信息参加下面的“设备组合”。



TC200 双回路现场控制器

特性和优点

<input type="checkbox"/> 控制性能	<ul style="list-style-type: none"> 预先编制的程序可选 多种输入方式可选 停电情况下设定值可保留
<input type="checkbox"/> 操作	<ul style="list-style-type: none"> 大液晶显示，带背光 参数设定分为普通设定和专家设定两层 简便的按键操作
<input type="checkbox"/> 安装、服务和支持	<ul style="list-style-type: none"> 标准的导轨或者墙面安装 端子排带防护盖 快速替换减少了因售后服务的停工时间

选型指南

	TC	2	3	2	-	SA
回路	2	=	双回路			
模拟输出	0	=	无模拟输出	2		
	1	=	1个模拟输出			
	3	=	3个模拟输出	3		
数字输出	2	=	2个数字输出		2	
	4	=	4个数字输出			
	6	=	6个数字输出			
通信	SA	=	独立控制，无通信			SA

型号	模拟输入	数字输入	模拟输出	数字输出	总输入输出
TC204-SA	3	3	0	4	10
TC212-SA	3	3	1	2	9
TC216-SA	3	3	1	6	13
TC232-SA	3	3	3	2	11

产品概述

TC200 系列是双回路控制器产品，共有四种型号，可以基本满足各类简单的供热、通风和空调控制。型号之间的差别在于模拟输出和数字输出的数量不同。内置高精度 NTC 温度传感器可用于有效控制受控区域的温度。

为了避免因误操作而导致控制性能受影响，参数设定分为普通设定和专家设定两层。详细的设定参数和默认值，参见每个型号的安装手册。

该产品可以墙面安装或者安装在标准 DIN 导轨上。

TC204-SA

TC204-SA 是用于舒适性空调系统控制的双回路控制器，产品有四个按键，分别是功能键、退出键、上调键和下调键，根据不同的应用，通过按键可以设置相应参数。

两个控制回路如下：

回路一 可提供串级控制功能，提供两套信号输入（0(2)-10V 直流电压, Pt1000, Ni1000, 内置 NTC），两套信号输出（为数字量输出（DO））。

回路二 提供一套信号输入（0(2)-10V 直流电压, Pt1000, Ni1000），一套信号输出（为数字量输出（DO））。

•辅助功能:

- 冬夏模式转换
- 昼夜模式转换
- 独立信号报警功能
- 串级控制

TC212-SA

TC212-SA 是用于舒适性空调系统控制的双回路控制器，产品有四个按键，分别是功能键、退出键、上调键和下调键，根据不同的应用，通过按键可以设置相应参数。

两个控制回路如下：

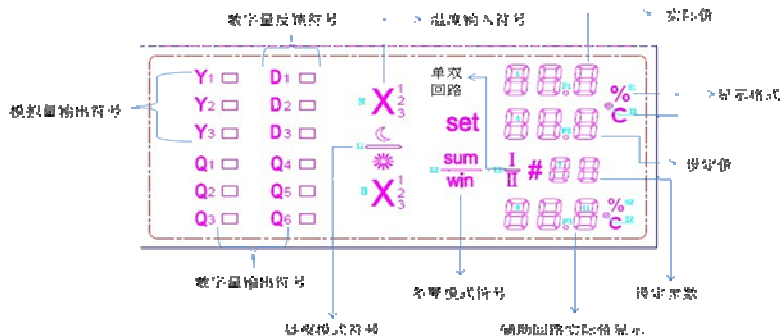
回路一 可提供串级控制功能，提供两套信号输入（0(2)-10V 直流电压, Pt1000, Ni1000, 内置 NTC），两套信号输出（主回路为 0(2)-10V 直流电压，辅助回路为数字量输出（DO））。

回路二 提供一套信号输入（0(2)-10V 直流电压, Pt1000, Ni1000），一套信号输出（为数字量输出（DO））。

维修和更换

如果控制器操作失败，不符合其参数，请更换该控制器。订货更换TC200系列控制器，请就近联系江森自控当地办事处。

液晶显示



•辅助功能:

- 冬夏模式转换
- 昼夜模式转换
- 独立信号报警功能
- 串级控制

TC216-SA

TC216-SA 是用于舒适性空调系统控制的双回路控制器，产品有四个按键，分别是功能键、退出键、上调键和下调键，根据不同的应用，通过按键可以设置相应参数。

两个控制回路如下：

回路一 可提供串级控制功能，提供两套信号输入（0(2)-10V 直流电压, Pt1000, Ni1000, 内置 NTC），两套信号输出（主回路为 0(2)-10V 直流电压，辅助回路为双 DO 浮点输出）。

回路二 提供一套信号输入（0(2)-10V 直流电压, Pt1000, Ni1000），一套信号输出（为双 DO 浮点输出）。

•辅助功能:

- 冬夏模式转换
- 昼夜模式转换
- 独立信号报警功能
- 串级控制

TC232-SA

TC232-SA 是用于舒适性空调系统控制的双回路控制器，产品有四个按键，分别是功能键、退出键、上调键和下调键，根据不同的应用，通过按键可以设置相应参数。

两个控制回路如下：

回路一 可提供串级控制功能，提供两套信号输入（0(2)-10V 直流电压, Pt1000, Ni1000 内置 NTC），两套信号输出（主回路为 0(2)-10V 直流电压 辅助回路为 0(2)-10V 直流电压）。

回路二 提供一套信号输入（0(2)-10V 直流电压, Pt1000, Ni1000），一套信号输出（为 0(2)-10V 直流电压）。

•辅助功能:

- 冬夏模式转换
- 昼夜模式转换
- 独立信号报警功能
- 串级控制

重要提示:

控制器供电电源必须有过载保护，否则可能会毁坏控制器。

设备组合

下面列出的是可以和TC200系列控制器配套使用的常见江森自控现场设备。

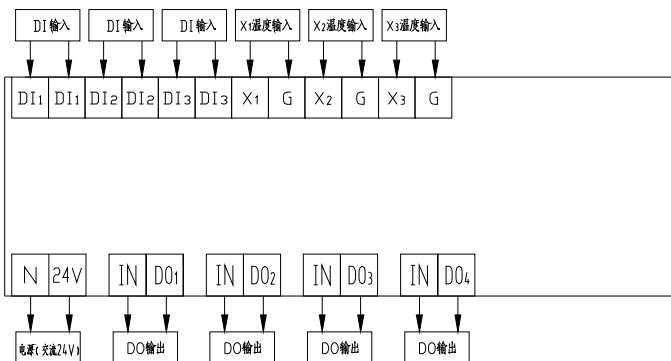
- TE-6000 & TE-6300 系列温度传感器
- HT-1000 房间湿度传感器
- HT-9000 风管湿度传感器
- DP2500 压差传感器
- CD 系列 CO₂ 传感器

技术参数

产品名称	TC200 双回路现场控制器	
	TC204-SA	无模拟量输出，四个数字量输出
	TC212-SA	一个模拟量输出，两个数字量输出
	TC216-SA	一个模拟量输出，六个数字量输出
	TC232-SA	三个模拟量输出，两个数字量输出
电源	AC24V ±10%(50/60Hz)	
功耗	1.5W	
数字量输出(DO)	类型	交流可控硅，220V
	容量	3A
内置传感器	类型	NTC10k
	精度	±1°C
显示精度	Ni1000/Pt1000 传感器 有源传感器	0.1 °C 根据参数设定
接线端	螺丝固定接线柱	
工作环境	0~50°C, 95%RH 不结露	
工作环境	-30~70°C, 95%RH 不结露	
认证	CE	
防护等级	IP20	
尺寸	160 x 105 x 52.5mm	

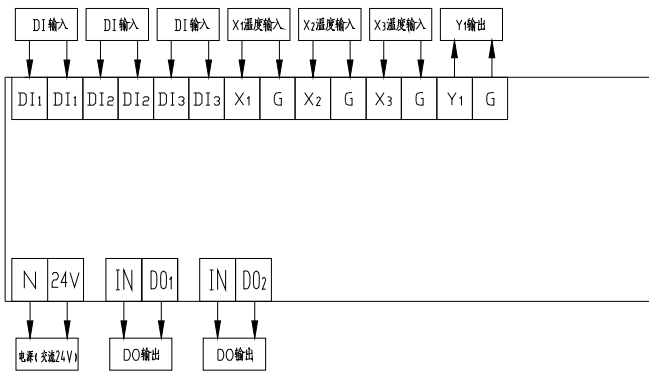
接线图

TC204-SA



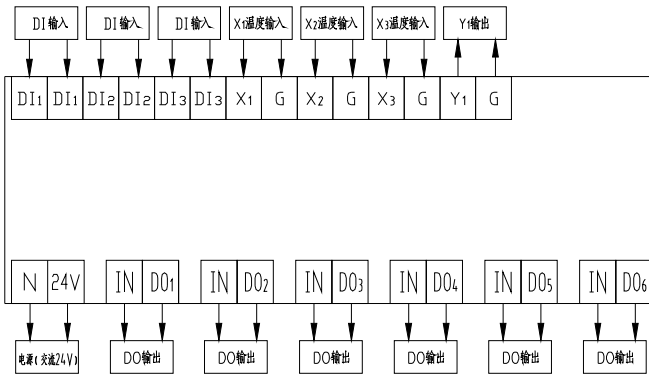
N	电源零线
24V	电源火线
DI1(DI2 DI3)	数字量输入信号
DO1(DO2 DO3 DO4)	数字量信号输出
X1	模拟量输入, Ni 1000, Pt 1000 0(2) ...10 VDC
X2	模拟量输入, Ni 1000, Pt 1000, 0(2) ...10 VDC, 内置 NTC
X3	模拟量输入, Ni 1000, Pt 1000, 0(2) ...10 VDC
G	接地

TC212-SA



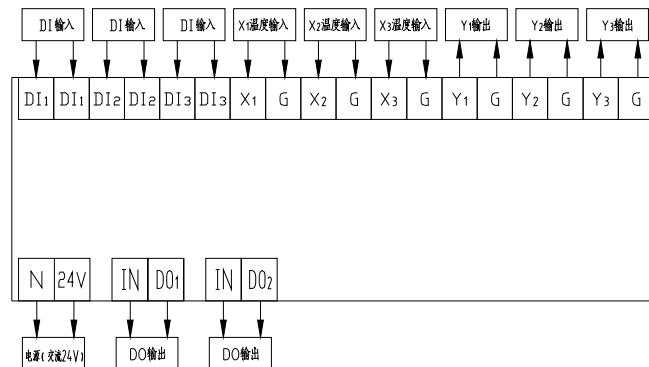
N	零线
24V	火线
DI1(DI2 DI3)	数字量输入信号
X1	模拟量输入, Ni 1000, Pt 1000 0(2) ...10 VDC
X2	模拟量输入, Ni 1000, Pt 1000, 0(2) ...10 VDC, 内置 NTC
X3	模拟量输入, Ni 1000, Pt 1000, 0(2) ...10 VDC
Y1	模拟量信号输出
DO1(DO2)	数字量信号输出
G	接地

TC216-SA



N	零线
24V	火线
DI1(DI2, DI3)	数字量输入信号
X1	模拟量输入, Ni 1000, Pt 1000 0(2) ...10 VDC
X2	模拟量输入, Ni 1000, Pt 1000, 0(2) ...10 VDC, 内置 NTC
X3	模拟量输入, Ni 1000, Pt 1000, 0(2) ...10 VDC
Y1	模拟量信号输出
DO1(DO2, DO3 ,DO4 ,DO5 ,DO6)	数字量信号输出
G	接地

TC232-SA



N	零线
24V	火线
DI1(DI2 DI3)	数字量输入信号
X1	模拟量输入, Ni 1000, Pt 1000 0(2) ...10 VDC
X2	模拟量输入, Ni 1000, Pt 1000, 0(2) ...10 VDC, 内置 NTC
X3	模拟量输入, Ni 1000, Pt 1000, 0(2) ...10 VDC
Y1 Y2 Y3	模拟量信号输出
DO1(DO2)	数字量信号输出
G	接地

安装

重要:

不要把控制器装在结露、潮湿或有湿气处。湿气会损坏控制器。
使所有接线符合国家、地区和当地的规定。不要超过控制器电流容量。

警告

- 在所有的接线未检查好之前，不要给系统通电。短路或不正确的接线可能导致设备永久性的损坏。

尺寸 (mm)

