

TC100 单回路现场控制器

TC100 系列单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”。



TC100 单回路现场控制器

特性和优点

☐ 控制性能	- 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
☐ 操作	- 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
☐ 安装、服务和支持	- 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	1	1	1	-	SA
回路	1	=	单回路		1				
模拟输出	1	=	1 个模拟输出			1			
	0	=	无模拟输出						
数字输出	1	=	1 个数字输出				1		
	2	=	2 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
TC111-SA	2	2	1	1	6
TC102-SA	2	2	0	2	6
TC112-SA	2	2	1	2	7

产品概述

TC100 系列是单回路控制器产品，共有三种型号，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。

TC111-SA

TC111-SA 是用于舒适性空调系统控制的单回路控制器，产品有三个按键，分别是功能键、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。

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

第二个模拟量输入信号可应用于:

- 冬季/夏季模式转换；
- 报警功能（高于或低于设定值，DO 提供输出）；

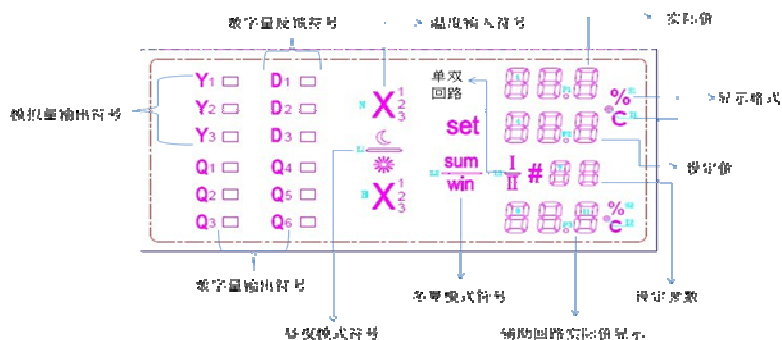
独立的数字信号输入可提供:

- 白天/夜晚模式转换;
- 夏季/冬季模式转换;
- 独立信号报警

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TC100系列控制器，请就近联系江森自控当地办事处。

液晶显示



设备组合

下面列出的是可以和TC100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

TC102-SA

TC102-SA 是用于舒适性空调系统控制的单回路控制器，产品有三个按键，分别是功能键、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。

提供一套信号输入 (0(2)-10V,Pt1000 Ni1000, 内置 NTC), 一套数字量信号输出。

第二个模拟量输入信号可应用于:

- 冬季/夏季模式转换;
- 报警功能 (高于或低于设定值, DO 提供输出);

独立的数字信号输入可提供:

- 白天/夜晚模式转换;
- 夏季/冬季模式转换;
- 独立信号报警

TC112-SA

TC112-SA 是用于舒适性空调系统控制的单回路控制器，产品有三个按键，分别是功能键、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。

提供一套信号输入 (0(2)-10V 直流电压, Pt1000, Ni1000, 内置 NTC), 一套信号输出 (0(2)-10V 直流电压, 双 DO 浮点控制)。

第二个模拟量输入信号可应用于:

- 冬季/夏季模式转换；
- 报警功能（高于或低于设定值，DO 提供输出）；

独立的数字信号输入可提供:

- 白天/夜晚模式转换;
- 夏季/冬季模式转换;
- 独立信号报警

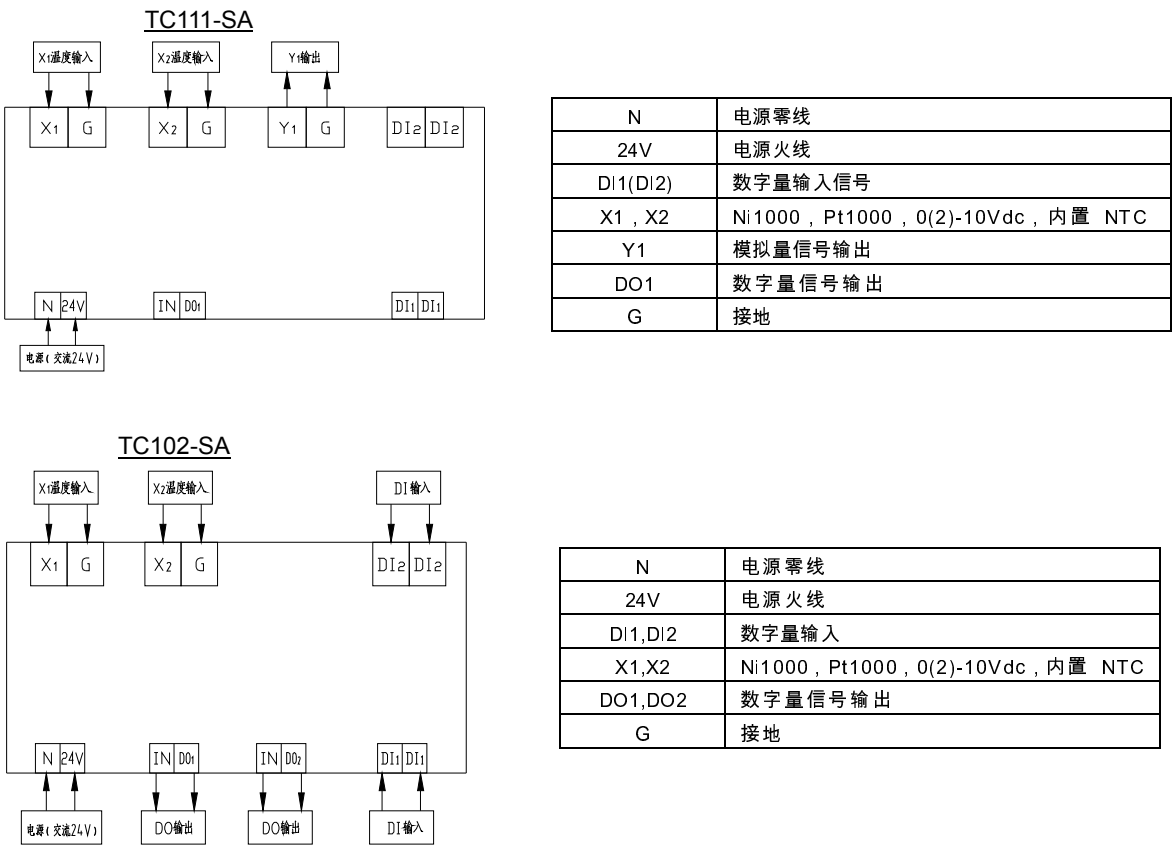
重要提示:

控制器供电电源必须有过载保护, 否则可能会毁坏控制器。

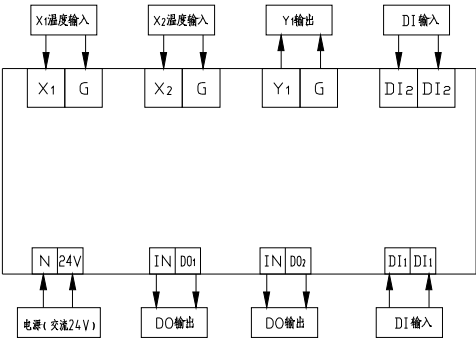
技术参数

产品名称		TC100 单回路现场控制器	
		TC111-SA	一个模拟量输出，一个数字量输出
		TC102-SA	无模拟量输出，两个数字量输出
		TC112-SA	一个模拟量输出，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℃	
显示精度		Ni1000/Pt1000 传感器	0.1 ℃
		有源传感器	根据参数设定
接线端		螺丝固定接线柱	
工作环境		0～50℃， 95%RH 不结露	
工作环境		-30～70℃， 95%RH 不结露	
认证		CE	
防护等级		IP20	
尺寸		120 x 105 x 52.5mm	

接线图



TC112-SA



N	电源零线
24V	电源火线
DI1(DI2)	数字量输入信号
X1, X2	Ni1000, Pt1000, 0(2)-10Vdc, 内置 NTC
Y1	模拟量信号输出
DO1	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)

