REX-C系列温度控制器使用说明书

此产品使用前，请仔细阅读说明书，以便正确使用，并妥善保存。

（本产品使用前请仔细阅读本操作手册，以便正确使用）

接线警告

• 为防止仪表损坏或失效，选用适当的保险丝保护电源线及输入/输出线以防电流冲击。

仪表供电

• 为防止触电或仪表失效，所有接线工作完成后方能接通电源。

禁止在易燃气体附近使用

• 为防火、防爆或仪表损坏，禁止在易燃、易爆气体，排放蒸汽的场所使用。

严禁改动仪表

• 为防止事故或仪表失效，严禁改动仪表。

概述

REX-C□□□系列智能工业调节仪/温度控制器是采用专用微处理器的多功能调节仪表它采用开关电源和表面贴装技术（SMT），因而仪表精致小巧，性能可靠。特有的自诊断功能，自整定功能和智能控制功能，使操作者可能通过简单的操作而获得良好的效果。

主要特点：

热电偶、热电阻、模拟量等多种信号自由输入，量程自由设置

软件调零调满度，冷端单独测温，放大器自稳零，显示精度优于0.5%FS.

模糊理论结合传统PID方法，控制快速平稳，先进的整定方案

输出可选：继电器触点、逻辑电平、可控硅单相、三相过零或移相触发脉冲、模拟量，另附二路可定义的报警触点输出。

主要技术指标

1、测量精度：±0.5%FS

2、冷端补偿误差：±2℃(0～50℃范围内可软件修正)

3、分辩力：14 Bit

4、采样周期：0.5 Secretary

5、电源：AC85-AC265V　50Hz

6、控制方式：采用工业及专家自整定PID技术，与传统PID控制相比具有控温迅速、响应快、超调小、精度高等特点。控制方式

7、绝缘电阻：>50MΩ(500VDC)

8、绝缘强度：1500VAC/1分钟

9、功　耗：<10VA

10、使用环境：0～50℃，30～85%RH的无腐蚀性气体的场合

型号定义选型

型号识别

REX-C□□□-□ □□□-□*□□

①　②　③　④　⑤⑥

①仪表尺寸（见表1）

②控制方式

F：PID控制及自动演逆动作

D：PID控制及自动演正动作

③输入类型与范转（见表2）

④主输出

N：无输出

M：继电器接点输出

V：电压脉冲输出（SSR）

8：电流输出

T：可控硅过零输出

G：可控硅移相脉冲输出

⑤第一路报警类型（ALM1）

N：未设报警

A：上限偏差报警

B：下限偏差报警

C：上、下限偏差报警

D：范围内报警

E：附待机上限偏差报警

F：附待机下限偏差报警

G：附待机上下限偏差报警

H：上限输入值报警

J：下限输入值报警

K：附待机上限输入报警

L：附待机下限输入报警

⑥第二路报警类型ALM2（同上）

表（1）　单位：mm

型　号	面框(宽×高)	外型(宽×高×深)	开孔尺寸(宽×高)
REX-C100	48×48	44×44×100	(44+1)×(44+1)
REX-C400	48×96	44×92×100	(44+1)×(92+1)
REX-C700	72×72	68×68×100	(92+1)×(44+1)
REX-C900	96×96	92×92×100	(92+1)×(92+1)

表（2）输入范围表

	输入	测量范围	代码	测量范围	代码	测量范围	代码
热电偶	K	0~200℃	K01	0~400℃	K02	0~600℃	K03
		0~800℃	K04	0~1000℃	K05	0~1200℃	K06
		0~1372℃	K07	0~100℃	K13	0~300℃	K14
	J	0~200℃	J01	0~400℃	J02	0~600℃	J03
		0~800℃	J04	0~1000℃	J05	0~1200℃	J06
	R#1	0~1600℃	R01	0~1769℃	R02	0~1350℃	R04
	S#1	0~1600℃	S01	0~1769℃	S02		
	B#1	400~1800℃	B01	0~1769℃	B02		
	E	0~800℃	E01	0~1000℃	E02		
	N	0~1200℃	N01	0~1300℃	N02		
	T#2	-199.9~400.0℃	T01	-199.9~100.0℃	T02	-100.0~200.0℃	T03
		0~350℃	T04				
热电阻	Pt100	-199.9~649.0℃	D01	-199.9~200.0℃	D02	-100~50.0℃	D03
		-100~100℃	D04	-100~200.0℃	D05	0.0~50.0℃	D06
		0.0~100℃	D07	0.0~200.0℃	D08	0.0~300.0℃	D09
		0.0~500℃	D10				
	Cu50	-199.9~649.0℃	P01	-199.9~200.0℃	P02	-100~50.0℃	P03
		-100~100℃	P04	-100~200.0℃	P05	0.0~50.0℃	P06
		0.0~100℃	P07	0.0~200.0℃	P08	0.0~300.0℃	P09
		0.0~500℃	P10				
标准信号	0~5VDC	0.0~100℃	401				
	1~5VDC	0.0~100℃	601				
	0~20mA#3	0.0~100℃	701				
	4~20mA#3	0.0~100℃	801				

#1　0-399℃范围内不能保证精度

#2　-199.9至100℃范围内不能保证精度

#3　需在输入端子间外接一个250Ω的电阻

安装

注意事项

1：仪表安装于以下环境

- 大气压力：86~106kPa
- 环境温度：0~50
- 相对湿度：45~85%RH

2：安装时应注意以下情况

- 环境湿度伯急剧变化可能引起的结露。
- 腐蚀性，易燃气体。
- 直接震动或冲击主体结构。
- 水、油、化学品、烟雾或蒸气污染。
- 过多的灰尘，盐份或金属粉末。
- 空调直吹。
- 阳光的直射。
- 热辐射积聚之处。

安装过程

1：按照盘面开孔尺寸在盘面上打出用来安装仪表的矩形方孔。

2：多个仪表安装时，左右两孔间的距离应大于25mm，上下两孔的距离应大于30mm

3：将仪表嵌入盘面开孔内。

4：在仪表安装孔内插入安装支架。

5：推紧安装支架，使仪表与盘面结合牢固，收紧螺钉。

接线

接线注意

（1）热电偶输入，应使用对应的补偿导线。

（2）热电阻输入，应使用低电阻且同截面积、同材料、同长度的三根导线。

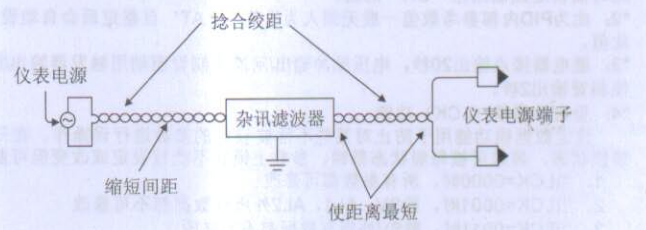
（3）输入的信号线应远离仪器电源线、动力电源线和负荷线、以避免产生杂讯干扰。

（4）仪表电源线通常不致于被动力电源线干扰，如被干扰时，必须使用杂讯滤波器，使用杂讯滤波器时应注意以上几点：

1）、缩短电源线的捻合绞距，距离越短越好。

2）、在仪表板上安装杂讯滤波器并接地，尽量减短杂讯滤波器输出与仪表端子的接线距离。

3）、不要在杂讯滤波器输出端安装保险以及开关，这样会降低杂讯滤波器的效果。

（5）电源开起后对继电器输出的仪需要5-6秒的准备时间，如作外部的连结回路等信号使用时，请并用延迟继电器。

（6）不要过分旋紧端子的螺钉，此外，应使用合适的端子螺丝接线片。