



安装使用手册

INSTALLATION SPECIFICATION

WKY-TD/TE型 超温报警控制仪



丹东市高精锅炉仪器有限公司监制
地址:丹东市江城大街267-3号
邮编:118001
电话:0415-2851752
传真:0415-2819283
技术:13942590613
网站:www.ddgaojing.com
开户:招商银行丹东市支行
账号:135582523310001
税号:21060274714669X

丹东龙腾自控有限公司制造
地址:丹东市新城區儀表園12号6层
邮编:118001
电话:0415-6123039
传真:0415-6123029
邮箱:lanyi6666@163.com
网站:www.ddltzk.com
开户:农业银行丹东振兴支行
账号:06-518101040012743
税号:210603692692617

丹东龙腾自控有限公司

DAN DONG DRAGON AUTO-CONTROL CO.,LTD.

一. 公司概况

丹东市高精锅炉仪器有限公司是一家为锅炉、石化、电力等行业成套设计、生产各种自动化设备的专业企业。拥有国家劳动部颁发的压力容器检测中心质量认证、监制证书和特种设备制造许可证；省劳动厅颁发的防爆制造许可证；并通过ISO9001质量管理体系认证。自创建二十多年以来，先后开发近百种新产品，多项产品为国内首创并荣获国家专利。

主要产品包括：智能温度、水位、压力数显报警控制仪；自控配电设备；各种温度、压力、液位变送器，燃油、燃气锅炉自动点火及火焰自动监视控制装置，双色水位计，磁翻板水位计，磁浮子远传液位计，电容式水位计；PLC锅炉工业电控监控设备，变频稳压供水设备，温度液位及风量自动调节大功变频控制装置。

本公司为满足发展需要又新创建“龙腾自控有限公司”，以龙腾公司为首共同开发、生产、销售。龙腾公司坐落于丹东新城区，位于辽宁丹东仪器仪表园，为生产研发基地，与邻国朝鲜一江之隔，也是旅游观光的好地方。

二. 功能特点

WKY-TD/TE型超温报警控制仪为我公司开发的新一代全自动、智能化数控仪表。采用进口高性能微处理器为核心，其智能化程度高，测量精度高，抗干扰性强，操作维护简便，广泛适用于锅炉、取暖、冶金、石油化工及其他行业的温度测量显示和自动调节控制，是温度测量和控制的首选仪表。

- 1、具有开泵停泵控制功能，可用于小功率循环泵自动控制；
- 2、具有超温高分贝蜂鸣器自动报警，超高温联锁停炉控制触点输出；
- 3、可外接消音按钮，方便仪表上操作台集中消音（用户定制）；
- 4、具有传感器损坏/断线诊断功能。

三. 面板说明与技术参数

WKY-TD型仪表面板说明（卧式）



- 设置按键
- 下调按键
- 上调按键
- 消音按键

WKY-TE型仪表面板说明（挂式）



- 设置按键
- 下调按键
- 上调按键
- 消音按键

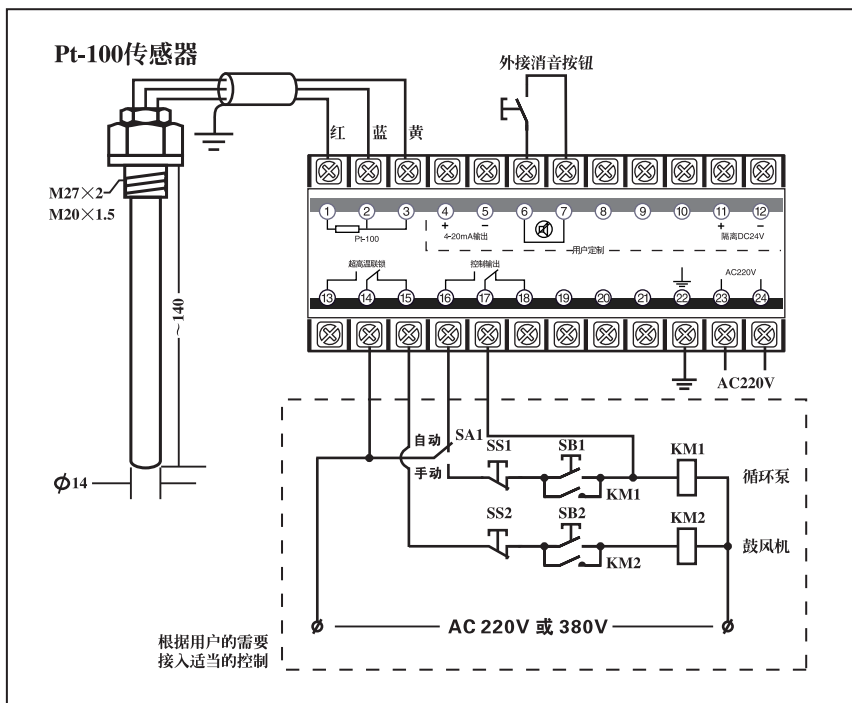
在测量模式下，停止或启动指示灯亮起表示温度控制对象工作状态。当超温指示灯闪烁并且蜂鸣器报警时表示测量温度高过设定的安全温度，此时可按消音键解除报警。当联锁指示灯亮起表示系统已经危险同时给出联锁触点信号。

WKY系列超温报警控制仪技术参数

| | | | |
|---------|--------------|---------|----------------|
| 输入信号 | Pt100 | 供电电源 | AC220V±10% |
| 仪表精度 | ±0.5%FS | 控制触点 | 220V/3A(常开,常闭) |
| 测控范围 | -50~350℃ | 联锁触点 | 220V/3A(常开,常闭) |
| 变送输出 | 4~20mA(可选) | 环境温度 | 0~65℃ |
| 功耗 | <5W | TD型开孔尺寸 | 76×152mm |
| TD型外形尺寸 | 80×160×125mm | TE型外形尺寸 | 180×260×80mm |

四. 安装与接线

WKY-TD型盘装超温报警器接线原理图



注：仪表4~20mA变送输出和外接消音根据用户需要加装，如订购不声明则无此功能。

温度传感器应安装于被监测设备所需测温部位，且传感器应插入被测介质中。

1, 2, 3号端子连接传感器，推荐使用多色三芯屏蔽信号电缆。

4, 5号端子为仪表信号隔离变送输出。

6, 7号端子有外接消音按钮或短接取消报警功能，若6, 7端子闲置不接可使用仪表面板消音按键进行报警消音。

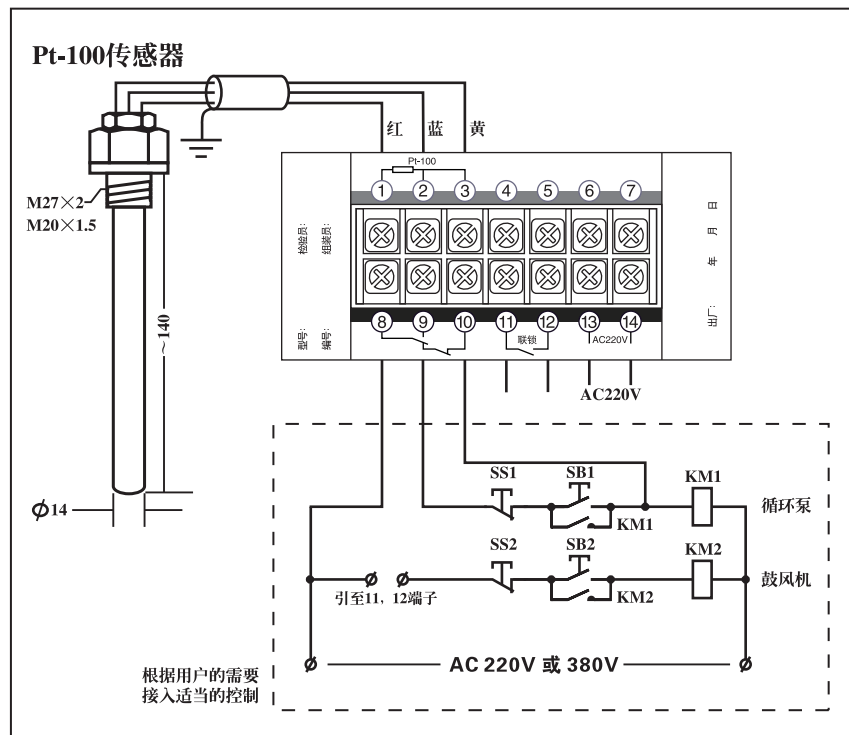
14, 15号端子为高级用户需要超高温联锁停炉时使用，可接入鼓风机，炉排机等控制回路。

16, 17号端子为高级用户需要温度控制循环泵时使用（当控制循环泵时请确保锅炉安全，大循环泵不建议使用此功能），可达到高温开启循环泵低温停止循环泵目的。

22号端子接地。

23, 24号端子接AC220V电源。

WKY-TE型接线原理图



注：仪表4~20mA变送输出和外接消音根据用户需要加装，如订购不声明则无此功能。

温度传感器应安装于被监测设备所需测温部位，且传感器应插入被测介质中。

1, 2, 3号端子连接传感器，推荐使用多色三芯屏蔽信号电缆。

4, 5号端子为仪表信号隔离变送输出。

6, 7号端子有外接消音按钮或短接取消报警功能，若6, 7端子闲置不接可使用仪表面板消音按键进行报警消音。

8, 9, 10号端子为高级用户需要温度控制循环泵时使用（当控制循环泵时请确保锅炉安全，大循环泵不建议使用此功能），可达到高温开启循环泵低温停止循环泵目的。

11, 12号端子为高级用户需要超高温联锁停炉时使用，可接入鼓风机，炉排机等控制回路。

五. 操作使用

5.1 通电运行

接线完毕后接通电源，仪表自检 / 初始化，数码管显示“DDGJ”（“丹东高精”的汉语拼音缩写），2秒后转入运行状态，数码管显示实测温度值，发光灯显示控制状态。

5.2 参数设定

1. 进入参数设定时，仪表将暂停控制。
2. 每按一次‘▲’键或‘▼’键，显示数字增一或减一，按住‘▲’键或‘▼’键，显示数字连续增减。
3. 在参数设定状态，按[设置]键为确认当前设定并进入下一项设定。
4. 输入错误的密码，仪表将自动返回运行状态。
5. 设定过程中按键间隔超过 2 分钟，仪表将放弃本次设定值并返回运行状态。

5.3 控制点参数设定

在控制点参数设定中，可以设定启动停止值、超温报警和超高温联锁四项参数。

注意！ 设定控制点参数应按照从小到大的顺序：停止点<启动点<超温值<联锁值，否则将失去控制意义

| 步骤 | 按键 | 显示 | 操作说明 |
|----|------|------|--------------------------------------|
| 1 | [设置] | 8000 | 按住[设置]键 5 秒进入密码输入状态，数码管显示“8000”。 |
| 2 | [设置] | | 再按[设置]键，停止灯亮，数码管显示原停止点控制值。 |
| 3 | ▲▼ | | 按▲键或▼键设定停止点控制值。如果将停止值设到零点，可以取消开停泵控制。 |
| 4 | [设置] | | 按[设置]键，启动灯亮，数码管显示原启动点控制值。 |
| 5 | ▲▼ | | 按▲键或▼键设定启动点控制值。如果将启动值设到满度，可以取消开停泵控制。 |

| | | | |
|----|------|--|-----------------------------------------|
| 6 | [设置] | | 按[设置]键，超温灯亮，数码管显示原超温报警值（一般为只需报警用户设定）。 |
| 7 | ▲▼ | | 按▲键或▼键设定超温报警值。如果将超温报警值设到满度，可以取消超温报警。 |
| 8 | [设置] | | 按[设置]键，联锁灯亮，数码管显示原联锁值。 |
| 9 | ▲▼ | | 按▲键或▼键设定超高温联锁值。如果将超高温联锁值设到满度，可以取消超高温联锁。 |
| 10 | [设置] | | 按[设置]键，保存设定的参数并返回运行状态，参数设定完成。 |

六. 故障处理与维护

6.1 故障排查处理

| 故障表现 | 处理方法 |
|------------|-----------------|
| 通电后仪表无显示 | 检查电源接线及23、24号端子 |
| 仪表显示“----” | 传感器损坏应更换 |
| | 传感器接线错误 |
| | 测量值超出仪表量程 |
| | 信号线短路或断路 |
| 仪表控制异常 | 断线短路或接线错误应重新接线 |

6.2 保养维护

- 1、精密仪器仪表，应避免剧烈机械震动；
- 2、应尽量避免强电磁场干扰，避免在高湿强腐蚀环境下使用；
- 3、传感器因长期处于高温高湿环境，易发生锈蚀，其连接线绝缘层易老化开裂，应定期检修保养。