



TI 温度传感器

使用说明书v1.5

使用产品前请仔细阅读本说明书

前 言

尊敬的用户：

您好！衷心感谢您使用本公司产品，为了让您安全、可靠、准确地使用本产品，请您在使用本产品前务必仔细阅读本产品使用手册！

本产品使用手册详细地介绍了该产品的技术参数、用途、仪器组成、使用操作、注意事项等。使用前务请仔细阅读使用说明书，以及永久的保证该系列仪表的可靠性和稳定性。

您在实际操作仪表的过程中，一定有新的发现和更切实际的使用方法，您对仪表的外形、结构、功能也会有独到的见解，我们期盼您的直言不讳，提出宝贵的意见，我们将把您的意见转化为动力，投入到完善产品、改进服务等具体行动中去。

谢谢合作！

目 录

一、概述	·03
二、工作原理	·03
三、特点	·03
四、偶丝直径材料	·03
五、技术参数	·03
六、常见产品形式	·04
七、接线方式	·04
八、安装方式	·05
九、安装及注意事项	·05
十、警告	·06
十一、校验	·06
十二、开箱及检查	·06

一、概述

铠装热电阻/热电偶是一种温度传感器，它比装配式热电阻直径小，易弯曲，抗震性好，适宜安装在装配式热电阻无法安装的场所，我公司生产的TI系列铠装热电阻/热电偶采用引进进口测温元件，因此，具有精确、灵敏、热响应时间快。

本产品广泛应用于石油、化工、冶金、电力、轻工、纺织、食品等行业，可与动圈仪表、数显仪表、记录仪表、调节器、计算机等配套使用，组成各种温度测量控制系统。

二、工作原理

铠装热电阻是利用物质在温度变化时，其电阻也随着发生变化的特征来测量温度的。当阻值变化时，工作仪表便显示出阻值所对应的温度值。

三、特点

1. 热响应时间少，减小动态误差；
2. 直径小，长度不受限制；
3. 测量精度高；
4. 进口薄膜电阻元件，性能可靠稳定；

四、偶丝直径材料

偶丝形式	单支式	双支式
套管直径	Φ3 Φ4 Φ5 Φ6 Φ8	Φ4 Φ5 Φ6 Φ8
套管材质	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti

五、技术参数

产品执行标准：IEC75K、JB/T8623-1997、JB/T8622-1997

供电电压：24VDC

额定电压：24VDC

负载为：0-500 Ω

变送模块：客户提供

耐压：1.0Mpa

温度范围：-200~+1300°C可定制

探头插入深度：10mm-6000mm可定制

过程连接规格：1/2" NPT可定制

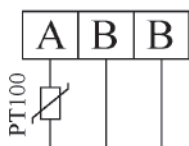
电气出口：1/2" NPT可定制

接线盒：铝合金防爆型接线盒IP65, ExdIICT6

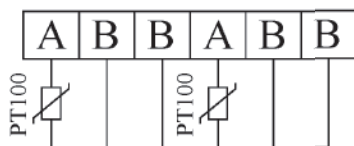
六、常见产品形式



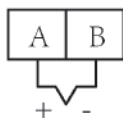
七、接线方式



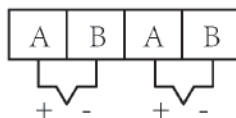
一组



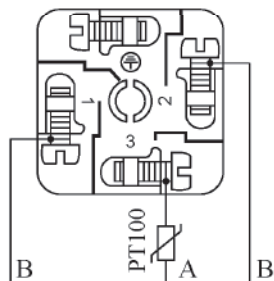
双组



一组



双组



Hirschmann 接线盒

八、安装方式

1. 选择易于操作、维护的地方进行安装;
2. 应尽量远离振动源安装;
3. 安装时用扳手夹紧在变送器六方处;
4. 操作传感器接头与外壳连接处不能擅自拆卸。

注:1. 用户拆装仪表时禁止用手抱住壳体拧动,应使用扳手拧动六角螺栓。

2. 现场安装仪表后应做好防雨措施,不允许有液体渗入接线盒。侧装时电气接口应朝下;接电缆时如只使用其中一个接口,另外的接口必须拧上堵头盖!

九、安装及注意事项

1. 安装前请检查标牌上所标型号、量程及工作电源与使用现场是否一致。
2. 露天安装时,应尽量把变送器接线盒(或引出线头)置于干燥处,避免强光直射和雨淋,否则可能会使变送器性能变差或出现故障。
3. 变送器探头应尽量安装在需要温度精准测量的位置上。
4. 环境温度或测量介质温度骤然剧变时,变送器信号会出现跳动,属正常现象。待环境温度及介质温度稳定后,变送器输出信号也会稳定。
5. 非经过专门训练人员不得随意拆开变送器,以免损坏。若变送器出现故障,请返回公司或在专业技术人员指导下维修。
6. 温度变送器属精密计量仪器,应定期到有关计量部门标定。
7. 温度变送器的供电电源不得有尖峰,否则容易损坏变送器。变送器的校准应在加电5分钟后进行,并且要注意当时环境温度。测高温时»100°C传感器腔与接线盒间应用填充材料隔离,防止接线盒温度过高烧坏变送器。在干扰严重的情

况下使用传感器,外壳应牢固接地避免干扰电源及信号输出应采用 $\Phi 10$ 屏蔽电缆传输,压线螺母应旋紧以保证气密性。变送器每6个月应校准一次.DWB因受电路限制不能进行线性修正,最好按说明选择量程以保证其线性。

十、警告

有下列情况之一时,都可能会导致产品不可修复的损坏:

1. 所测的温度值超过产品的过载能力;
2. 供电电源 $>45\text{VDC}$ 或用交流供电;
3. 不可抗外力破坏;
4. 测量有腐蚀性介质,而订货时又未予以注明。

十一、校验

1. 变送器出厂前已按用户需要将量程、精度调至最佳状态,一般不需要校验。
2. 下列情况需重新校验
 - A) 运输途中出现跌落、强烈震动和碰撞
 - B) 放置时间六个月以上;
 - C) 长期运行后,出现大于精度范围的误差;

十二、开箱及检查

1. 开箱前请检查外包装有无变形或破损,并拍照存证作为事后补偿依据。
2. 开箱后请检查内容物有无变形或破损及一切质量问题,并拍照存证作为事后补偿依据。
3. 请核对内容物是否与订购内容相符,数量是否正确。
4. 若有以上异常状况请于7日内联系本公司(连同照片),否则恕不无偿给予补换货或维修。
5. 装箱内容:
 - a) 说明书
 - b) 产品合格证

该使用手册仅仅用于提供信息。我们会尽最大努力保证信息的准确性，但没有表明或者暗示所描述的产品或服务与实际完全一致。使用手册不能作为保证书或凭证。所有使用手册的销售、分发受我们的条件、条款的约束。未经许可不得擅自使用。我们保留在任何时间修改、完善产品的设计和规格而不作任何通知的权利。

飞卓科技(上海)股份有限公司

FEEJOYTECHNOLOGY(SHANGHAI)CO.,LTD

地址:上海市金山工业区夏宁路818弄62号

电话:021-57274400/11

传真:021-57272066

E-mail:baiqiaoli@feejoy.com

www.feejoy.com

全国服务热线:400-778-0918