

TS+系列支持IO-Link协议的工业温度传感器

最大的自由度

TS+系列温度传感器可对工业应用中的过程温度进行可靠的重复的测量。传感器的组件已针对室内和室外使用进行了最佳配置。

针对各种大量的不同测量范围和过程连接需求，我们提供了对应的产品型号，可以轻松满足大多数应用。除了该系列中的紧凑型温度传感器之外，还可提供紧凑的处理和显示单元，用于连接单独的温度探头。该设备支持并自动检测常用的工业温度探头，例如热电阻或热电偶，为用户提供最大的选择自由度。

常规应用

温度传感器通常用于以下应用中：

- 润滑
- 液压系统
- 散热

减少停机时间

不锈钢外壳与半透明的前盖结合在一起，是一种非常坚固的设计。无需机械操作元件，可确保传感器较高的耐磨性。由于采用了抗紫外线和盐雾的材料，减少了密封面的数量，即使在室外，也能最大程度地防止潮气和灰尘进入。新的密封概念保证了传感器具有IP67和IP69K防护等级。TS+系列温度传感器还具有很高的抗振动和抗冲击性能，并具有出色的电磁兼容性。

软件支持机制完善了传感器的整体设计。例如，传感器具有锁定机制，以防止意外操作或非法故意操作。这样就可以将传感器在现场锁定访问。

通过IO-Link查看诊断信息

标准的IO-Link事件确保了透明可见的过程信息，可以随时对其进行评估，以显着提高工厂的可用性。

用户可以选择不同的智能数据变量，例如：

- 监视极限过程值
- 运行时间/开关周期监控
- 电源监控
- 设备内部温度监控
- 用户界面监视锁定

作为额外的独家功能，紧凑型处理和显示单元还提供了实际温度探头与处理和显示单元之间的连接监控。

操作简单

温度转换点可以按照图尔克或VDMA标准的常规方法分几步进行设置。两色14段显示器为用户提供了导航菜单的最佳支持。

显示屏可以用红色或绿色显示过程值，以便可以适应特定工厂的照明条件。此处可以将颜色显示关联到开关输出，以指示除开关点LED之外的实际开关状态。

此外，测量的过程值还可以根据需要进行 °C，°F，K或Ω显示。

扩展功能

扩展功能使传感器可以重置为以前的设置（撤消功能）以及出厂设置。输出的开关行为可以设置为“常开”（NO）和“常闭”（NC）。附加的磁滞和滤波器功能实现传感器即使在复杂的应用中的最佳匹配。

产品特点

- 创新的操作理念
- 根据IO-Link1.1标准设计
- 支持多个IO-Link事件
- 可变的IO-Link过程数据映射
- 自动温度探头检测
- 自动检测所需的输出特性
- 180°可逆多色显示屏
- 可旋转的传感器上端
- 带有集成或独立信号处理器的单元
- 模块化概念，提供出色的配置选项
- 使用中性和M18适配器的可变过程连接选项
- 热电阻和热电偶的连接
- 优异的抗冲击和抗振性
- 非常大的温度测量范围



简便的安装和调试

TS+系列提供了许多有用的功能，以使传感器的安装，连接和调试都尽可能有效和直接。

- 不同的设计为选择适用于不同温度范围的组件提供了最大的自由度
- 多种不同的过程连接可供选择，可确保与当前过程环境中简便的连接
- 自动选择传感器输出特性可简化与控制器环境的连接
- 自动探头类型检测可简化传感器配置并消除潜在的错误设置
- 不同的IO-Link过程数据配置文件使传感器可以适应现有系统，从而减少所需的配置和编程工作
- Turck或VDMA标准菜单指南的选项可确保传感器的直观操作
- 可自由旋转的传感器外壳，即使在安装后也可以使显示器和连接器对齐



荣获大奖的设计理念

TS+系列传感器获得了行业/工具类别的iF设计奖。该奖项自1954年以来每年颁发一次，以表彰其在产品设计方面的杰出成就。创新的跨平台操作理念尤其给评审团留下了深刻的印象。

图尔克的新传感器系列还获得了自动化领域最重要的奖项，即自动化奖，该奖项每年由elektroAutomation技术出版物的读者颁发。统一的技术概念和功能设计的结合给专业观众留下了深刻的印象。

开关点LED灯指示

两个易于读取的LED灯，指示两个开关输出的状态

过程值显示

4位14段显示屏可以清晰显示红色或绿色的过程值

激光铭文

半透明前盖和不锈钢外壳上的激光铭文耐磨，并具有很高的对比度

可调节

传感器头部可340°自由旋转，显示可反转180°，因为为安装后的电气连接和用户界面的定位提供了方便。



斜面显示

用户界面采用45°的显示角度，为操作和阅读提供了更大的便利。

LED状态指示灯

额外的LED指示电源，错误，锁定以及IO-Link通信的状态

半透明前盖

前盖由防刮，耐温和抗冲击的塑料制成

模式，输入和设定

触摸式触摸板具有较大的表面积，即使戴着手套也能保证稳定的菜单操作



模块化概念

图尔克产品组合中另一种新系列-温度传感器通过其模块化的机械设计得以实现。标准的M18x1合螺母可以使不同的过程连接用于特定的应用。借助智能库存管理，保证了较短的交货时间。



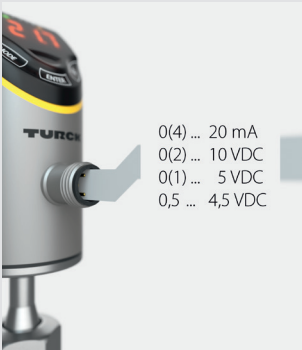
多色显示

显示屏可以绿色和红色显示所有指示的信息。这使得可以使设备适应应用的特定照明条件。几个设置选项还允许将显示颜色与传感器开关输出的状态对应。



开关量输出自动监测

根据所连接设备需要的信号输入类型（PNP/NPN），传感器可以自动检测开关输出的特性。减少参数设定可最大程度地减少配置工作，并消除潜在的错误设置。为用户节省了时间和成本。



模拟量输出自动检测

根据所连接设备需要的信号输入类型（电压/电流模拟量），传感器可以自动检测开关输出的特性。减少参数设定可最大程度地减少配置工作，并消除潜在的错误设置。为用户节省了时间和成本。



温度探头类型自动监测

处理和显示单元自动检测所连接探头的类型。PT100，PT1000等热电阻以及各种热电偶和连接类型（2线，3线，4线）可以被传感器自动检测。传感器还能够自动进行冷端补偿。



自适应过程数据映射

不同的IO-Link过程数据配置文件使传感器可以高度自由地灵活集成，甚至可以集成到现有系统中。现有传感器可以非常快地更换或更换。PLC中的复杂更改保持在最低限度。



电容式触控板

传感器使用电容式触摸板操作。没有任何活动部件，因此不会磨损。传感器也不需要常规机械操作元件所要求的附加密封。



良好的稳定性

具有IP67和IP69K防护等级的温度传感器具有良好的抗冲击和抗振动能力，以及抗过压能力，从而确保了传感器更高的系统可用性。没有机械按钮的设计也很大程度上减少了密封面的数量。