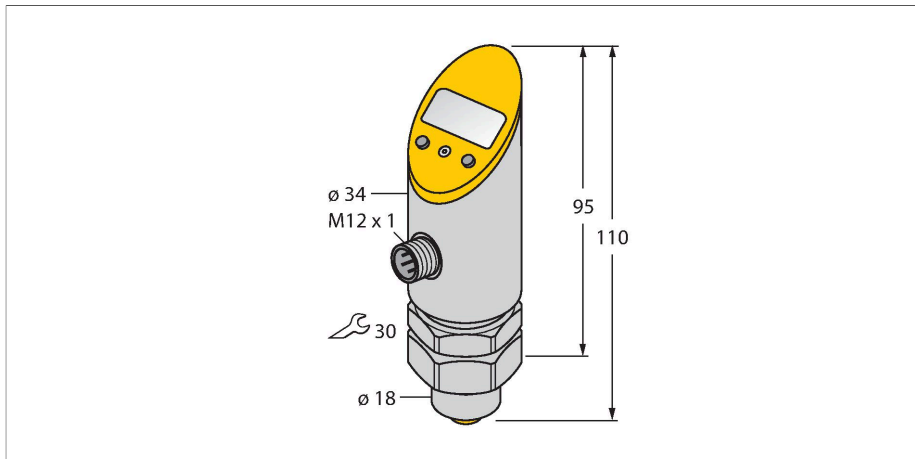


# TS-500-LI2UPN8X-H1141

## 温度检测 – 电流输出或pnp/npn晶体管输出 带两路可编程开关量输出



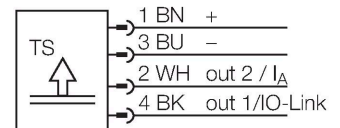
### 技术数据

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| 型号           | TS-500-LI2UPN8X-H1141 |
| 货号           | 6840015               |
| <b>温度范围</b>  |                       |
| 测量范围         | -50...500 °C          |
| 测量范围         | -58...932 °F          |
| 测量元件         | 用于连接TP系列探头            |
| 响应时间         | 100 ms                |
| <b>供电</b>    |                       |
| 工作电压         | 18...30 VDC           |
| 电流损耗         | ≤ 50 mA               |
| 测量保护         | SELV、PELV符合EN 50178标准 |
| 短路保护 / 反极性保护 | 是 / 是                 |
| 防护等级         | III                   |
| <b>输出</b>    |                       |
| 1路输出         | 开关量输出或IO-LINK模式       |
| Output 2     | 模拟量或开关量输出             |
| <b>开关量输出</b> |                       |
| 通信协议         | IO-Link               |
| 输出性能         | NC/NO可编程, PNP/NPN     |
| 开关点精度        | ± 0.2 k               |
| 额定工作电流       | 0.2 A                 |
| 开关频率         | ≤ 180 Hz              |
| 释放位置         | -50...+499.8 °C       |
| 开关点          | -49.8...+500 °C       |
| 开关点距离        | ≥ 0.2 k               |
| 在频繁开关        | ≥ 100 ms              |

### 特点

- 过程连接安装后外壳可旋转
- 无需工具可读取设定值
- 实现安全编程的按钮及锁定功能
- 温度单位永久显示(°C, °F, K, Ohm)
- 温度峰值记忆

### 接线图



### 功能原理

TS 系列传感器是带 4 位 7 段数显的紧凑信号处理和显示单元。有不可旋转的 (TS400) 和可旋转的 (TS500) 两种类型的本体和各种输出类型。

## 技术数据

| 模拟量输出                   |  |
|-------------------------|--|
| 电流输出                    | 4...20 mA  |
| 负载：                     | ≤ 0.5 kΩ   |
| 组合精度 ( 线性度 + 磁滞 + 重复性 ) | ± 0.2 k  |
| 备注                      | 适用于温度 > 200°C 满量程的 0.1%  |
| 重复精度                    | 0.1 k  |
| IO-Link                 |  |
| IO-Link特性               | V 1.0  |
| 框架类型                    | 2.2  |
| 传输速率                    | COM 2 / 38.4 kbps  |
| 处理数据宽度                  | 16 bit   |
| 测量值信息                   | 14 bit   |
| 开关点信息                   | 1 bit  |
| 参数化                     | FDT / DTM  |
| Genauigkeit             | ± 0.2 K  |
| 包含在SIDI GSDML中          | 是  |
| 可编程项                    | 开关/回复点，迟滞/窗口模式，NO/NC, 衰减，显示单位  |
| 外壳材料                    | 不锈钢/塑料, 1.4305 (AISI 303)  |
| 过程连接                    | Ø 18 mm 圆柱形  |
| 压力连接扳手尺寸/连接螺母           | 30   |
| 电气连接                    | 接插件, M12 × 1   |
| 防护等级                    | IP67   |
| 工作温度                    | -40...+80 °C   |
| 储藏温度                    | -40...+80 °C   |
| 防冲击性                    | 50 g (11 ms), 符合IEC 68-2-27认证  |
| 防震性                     | 20 g (9...2000 Hz), 符合IEC68-2-6标准  |
| EMV                     | EN 61000-4-2 ESD:4 kV CD / 8 kV AD<br>EN 61000-4-3 HF radiated:15 V/m<br>EN 61000-4-4 Burst:2 kV<br>EN 61000-4-5 Surge: 1 kV, 42 Ohm<br>EN 61000-4-6 HF conducted:10 V |
| 参考条件依据 IEC 61298-1      |  |
| 温度                      | 15...+25 °C  |
| 气压                      | 860...1060 hPa 绝对值   |
| 湿度                      | 45...75 %  |
| 辅助电源                    | 24 VDC   |
| 显示                      |  |
| 显示                      | 4位7段数显，可旋转180°   |
| 开关状态指示                  | 2路LED指示灯，黄   |
| 显示单元                    | 4个绿LED灯(°C, °F, K, Ohm)  |
| 温度状态                    |  |
| 量程温度系数 T <sub>KS</sub>  | ± 0.15 % 满量程/10K   |

## 技术数据

|           |                                  |
|-----------|----------------------------------|
| 零点温度系数Tk0 | ± 0.15 %满量程/10K                  |
| MTTF      | 255 年 符合SN 29500 (Ed.99) 20 °C认证 |

## 技术数据

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 型号                    | TS-500-LI2UPN8X-H1141  |
| 货号                    | 6840015                |
| <b>温度范围</b>           |                        |
| 测量范围                  | -50...500 °C           |
| 测量范围                  | -58...932 °F           |
| 测量元件                  | 用于连接TP系列探头             |
| 响应时间                  | 100 ms                 |
| <b>供电</b>             |                        |
| 工作电压                  | 18...30 VDC            |
| 电流损耗                  | ≤ 50 mA                |
| I <sub>0</sub> 时的压降   | ≤ 2 V                  |
| 测量保护                  | SELV、PELV符合EN 50178标准  |
| 短路保护 / 反极性保护          | 是 / 是                  |
| 防护类型和等级               | IP67 / III             |
| <b>输出</b>             |                        |
| 1路输出                  | 开关量输出或IO-LINK模式        |
| Output 2              | 模拟量或开关量输出              |
| <b>开关量输出</b>          |                        |
| 通信协议                  | IO-Link                |
| 输出性能                  | NC/NO可编程, PNP/NPN      |
| 开关点精度                 | ± 0.2 k                |
| 额定工作电流                | 0.2 A                  |
| 开关频率                  | ≤ 180 Hz               |
| 开关点距离                 | ≥ 0.2 k                |
| 在频繁开关                 | ≥ 100 ms               |
| 释放位置                  | -50...+499.8 °C        |
| 开关点                   | -49.8...+500 °C        |
| <b>模拟量输出</b>          |                        |
| 电流输出                  | 4...20 mA              |
| 负载:                   | ≤ 0.5 kΩ               |
| 组合精度 (线性度 + 磁滞 + 重复性) | ± 0.2 k                |
| 备注                    | 适用于温度 > 200°C 满量程的0.1% |
| 重复精度                  | 0.1 k                  |
| <b>IO-Link</b>        |                        |
| IO-Link特性             | V 1.0                  |
| 参数化                   | FDT / DTM              |
| 传输速率                  | COM 2 / 38.4 kbps      |

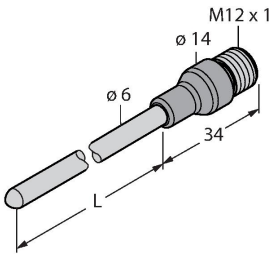
## 技术数据

|                           |  |
|---------------------------|--|
| 处理数据宽度                    | 16 bit   |
| 测量值信息                     | 14 bit   |
| 开关点信息                     | 1 bit  |
| 框架类型                      | 2.2  |
| Genauigkeit               | ± 0.2 K  |
| 包含在SIDI GSDML中            | 是  |
| <b>温度状态</b>               |  |
| 零点温度系数Tk0                 | ± 0.15 %满量程/10K  |
| 量程温度系数 T <sub>ks</sub>    | ± 0.15 %满量程/10K  |
| <b>周围环境</b>               |  |
| 工作温度                      | -40...+80 °C   |
| 储藏温度                      | -40...+80 °C   |
| 防震性                       | 20 g (9...2000 Hz),符合IEC68-2-6标准   |
| 防冲击性                      | 50 g (11 ms) , 符合IEC 68-2-27认证   |
| EMV                       | EN 61000-4-2 ESD:4 kV CD / 8 kV AD<br>EN 61000-4-3 HF radiated:15 V/m<br>EN 61000-4-4 Burst:2 kV<br>EN 61000-4-5 Surge: 1 kV, 42 Ohm<br>EN 61000-4-6 HF conducted:10 V |
| <b>机械数据</b>               |  |
| 外壳材料                      | 不锈钢/塑料, 1.4305 (AISI 303)  |
| 过程连接                      | Ø 18 mm 圆柱形  |
| 压力连接扳手尺寸/连接螺母             | 30   |
| 电气连接                      | 接插件, M12 × 1   |
| <b>参考条件依据 IEC 61298-1</b> |  |
| 温度                        | 15...+25 °C  |
| 气压                        | 860...1060 hPa 绝对值   |
| 湿度                        | 45...75 %  |
| 辅助电源                      | 24 VDC   |
| <b>显示</b>                 |  |
| 显示                        | 4位7段数显 , 可旋转180°   |
| 开关状态指示                    | 2路LED指示灯, 黄  |
| 显示单元                      | 4个绿LED灯(°C, °F, K, Ohm)  |
| 可编程项                      | 开关/回复点, 迟滞/窗口模式, NO/NC,衰减, 显示单位  |
| MTTF                      | 255 年 符合SN 29500 (Ed.99) 20 °C认证   |

## 附件

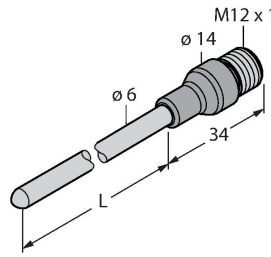
TP-206A-CF-H1141-L200 9910477

液体及气体介质的温度检测



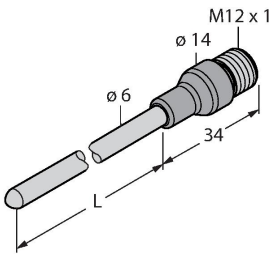
TP-206A-CF-H1141-L100 9910475

液体及气体介质的温度检测



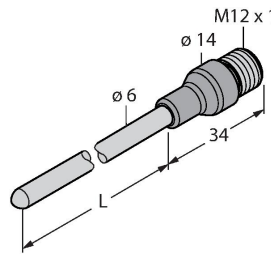
TP-206A-CF-H1141-L150 9910476

液体及气体介质的温度检测



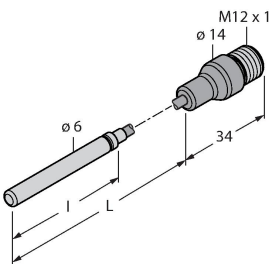
TP-206A-CF-H1141-L300 9910478

液体及气体介质的温度检测



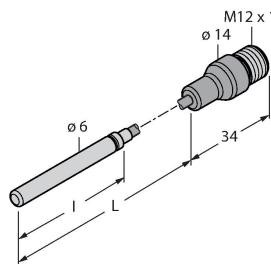
TP-306A-CF-H1141-L1000 9910479

液体及气体介质的温度检测



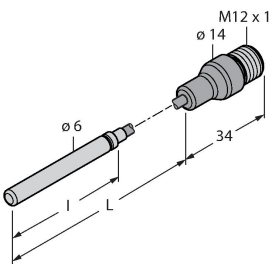
TP-306A-CF-H1141-L2000 9910480

液体及气体介质的温度检测



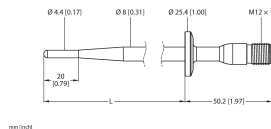
TP-306A-CF-H1141-L5000 9910481

液体及气体介质的温度检测



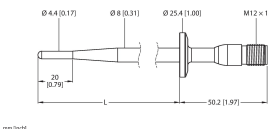
TP-504A-TRI3/4-H1141-L035 9910429

液体及气体介质的温度检测



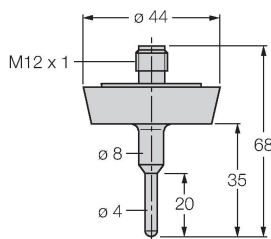
TP-504A-TRI3/4-H1141-L100 9910430

液体及气体介质的温度检测



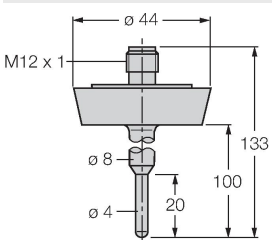
TP-504A-DN25K-H1141-L035 9910431

液体及气体介质的温度检测



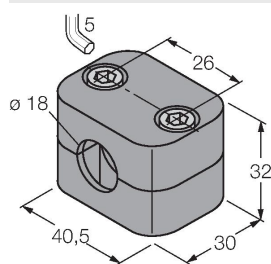
TP-504A-DN25K-H1141-L100 9910432

液体及气体介质的温度检测



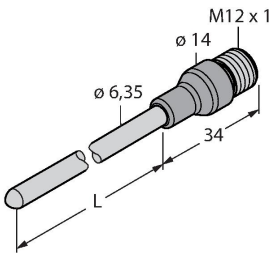
BSS-18 6901320

用于平滑圆柱型和圆柱螺纹传感器的安装夹具；材料：PP



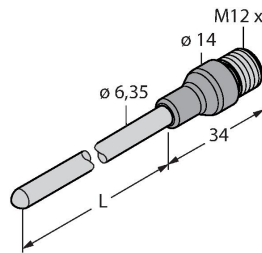
TP-206.35A-CF-H1141-L100 9910819

液体及气体介质的温度检测



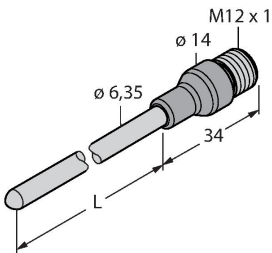
TP-206.35A-CF-H1141-L150 9910820

液体及气体介质的温度检测



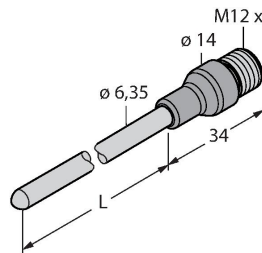
TP-206.35A-CF-H1141-L200 9910821

液体及气体介质的温度检测



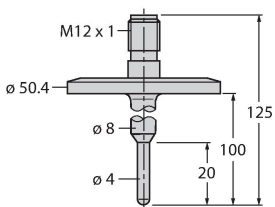
TP-206.35A-CF-H1141-L300 9910822

液体及气体介质的温度检测



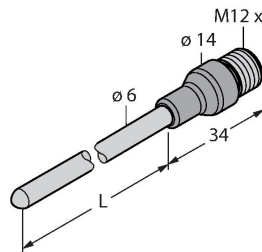
TP-504A-TRI1.5-H1141-L100 9910860

液体及气体介质的温度检测



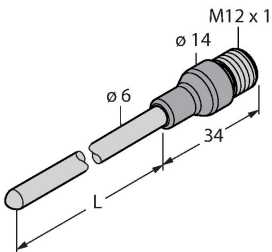
TP-206KK1-CF-H1141-L100 100017085

液体及气体介质的温度检测



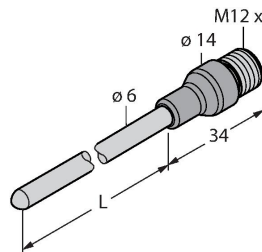
TP-206KK1-CF-H1141-L150 100017084

液体及气体介质的温度检测



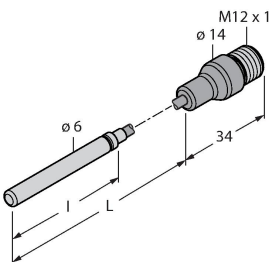
TP-206KK1-CF-H1141-L200 100017083

液体及气体介质的温度检测



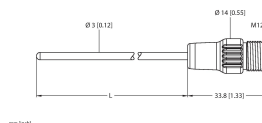
TP-306A-CF-H1141-L5500 100024018

液体及气体介质的温度检测



TP-203KK1-CF-H1141-L150 100045292

液体及气体介质的温度检测



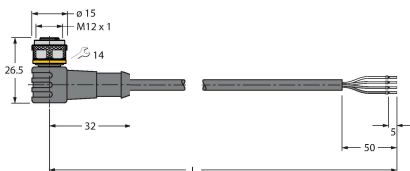
## 附件

尺寸图 型号 货号

WKC4.4T-2/TEL

6625025

连接线缆，孔头 M12、弯角；4 针，  
线缆长度：2 m；护套材质：PVC，黑色；  
cULus 认证；其他线路长度应可订货，详  
情参看 [www.turck.com](http://www.turck.com)



| 尺寸图 | 型号                  | 货号      |   |
|-----|---------------------|---------|---|
|     | RKC4.4T-2/TEL       | 6625013 | 线缆连接, 孔头 M12、直角; 4 针, 线缆长度: 2 m; 护套材质:PVC, 黑色; cULus 认证; 其他线路长度应可订货, 详情参看 <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>  |
|     | RKC4.4T-2/TXL       | 6625503 | 线缆连接, 孔头 M12、直角; 4 针, 线缆长度: 2 m; 护套材质:PVC, 黑色; cULus 认证; 其他线路长度应可订货, 详情参看 <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>  |
|     | WKC4.4T-2/TXL       | 6625515 | 连接线缆, 孔头 M12、弯角; 4 针, 线缆长度: 2 m; 护套材质:PVC, 黑色; cULus 认证; 其他线路长度应可订货, 详情参看 <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>  |
|     | RKC4.4T-P7X2-10/TXL | 6626184 | 连接线缆, 孔头 M12、弯角; 4 针, 线缆长度: 10m; 护套材质: PUR, 黑色; cULus 认证; 其他线路长度应可订货, 详情参看 <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |