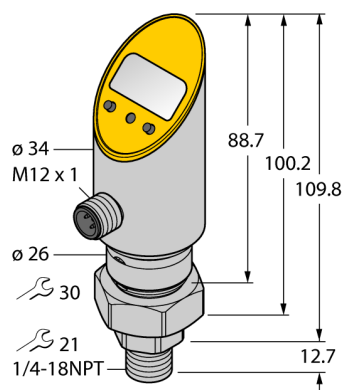
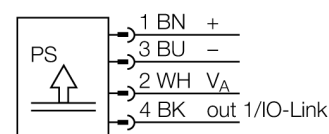


压力传感器 ( 不可旋转 )  
 电流输出或pnp/npn晶体管输出  
 PS100R-503-LUUPN8X-H1141



- 过程连接安装后外壳可旋转
- 无需工具可调整读数。
- 通过嵌入式接钮及“MODE”“SET”两按键实现编程。
- 压力单位的永久显示 (bar, psi, kPa, MPa, misc...)
- 峰值压力记忆
- 压力范围0...100 bar rel.

#### 接线图



#### 功能原理

PS 系列压力传感器采用压敏电阻式陶瓷膜片。硅膜片与所对应的被测压力是不平衡的。基于不同的传感器型号，产生的电压值被处理成开关量或模拟量信号。本体可旋转和不可旋转类型的传感器，多种过程连接方式，齐平膜片或无死区压力感应膜片，测量精度为满量程的0.5%，高灵活性及牢固的过程接口。

|    |                          |
|----|--------------------------|
| 型号 | PS100R-503-LUUPN8X-H1141 |
| 货号 | 6832297                  |

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| 相对压力           | 0...100bar rel. |
| 工作范围           | 0...1450psi     |
| 工作范围           | 0...10MPa       |
| 可耐过压           | ≤ 250 bar       |
| Burst pressure | ≥ 1200 bar      |
| 响应时间           | < 3 ms          |

|                                           |                       |
|-------------------------------------------|-----------------------|
| 供电                                        |                       |
| 工作电压                                      | 18...30VDC            |
| 电流损耗                                      | ≤ 50 mA               |
| 压降在 I <sub>a</sub>                        | ≤ 2 V                 |
| 测量保护                                      | SELV、PELV符合EN 50178标准 |
| Short-circuit/reverse polarity protection | 是/ 是                  |
| 防护类型和等级                                   | IP67/ III             |

|      |                 |
|------|-----------------|
| 输出   |                 |
| 1路输出 | 开关量输出或IO-LINK模式 |
| 2路输出 | 模拟量输出           |

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| 开关量输出                     |                                      |
| 输出性能                      | 常开/常闭，PNP/NPN                        |
| Accuracy switching output | ± 0.5 % v. E. BSL                    |
| 额定工作电流                    | 0.2 A                                |
| 开关频率                      | ≤ 180 Hz                             |
| 开关点距离                     | ≥ 0.5 %                              |
| 开关点：                      | (最小 + 0.005 x range) up to 100% f.s. |
| 释放点                       | 最小可达(SP - 0.005 x range)             |
| 在频繁开关                     | ≥ 100 ms                             |

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| 模拟量输出       |                        |
| 模拟量输出       | ≥ 0...≤ 10V            |
| 工作范围        | 0...10 V, 0...5 V (3线) |
| 负载：         | ≥ 2 kΩ                 |
| 精度LHR 模拟量输出 | ± 0.5 BSL最终值 %         |

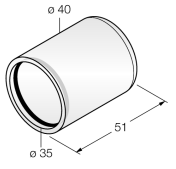
|             |                                      |
|-------------|--------------------------------------|
| IO-Link     |                                      |
| 通讯          | specified acc. to version 1.0        |
| 参数化         | FDT / DTM                            |
| 传输方式        | corresponds to 3-wire physics (PHY2) |
| 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       | 2 bit                                |
| 框架类型        | 2.2                                  |
| Genauigkeit | ± 0.5 BSL最终值 %                       |

压力传感器 ( 不可旋转 )  
 电流输出或pnp/npn晶体管输出  
 PS100R-503-LUUPN8X-H1141

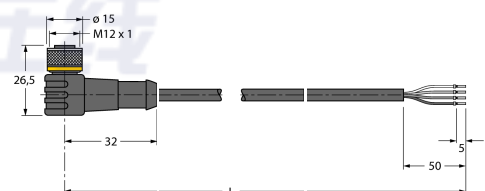
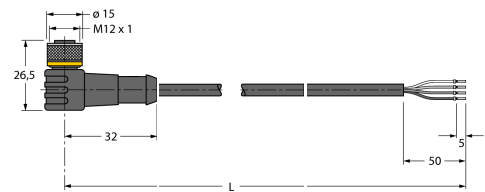
|                                                |                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度状态                                           |                                                                                                                                                       |
| 介质温度                                           | -40...85 °C                                                                                                                                           |
| 温度系数零点 $T_{10}$                                | ± 0.15 满量程10 K的 %                                                                                                                                     |
| 量程温度系数 $T_{15}$                                | ± 0.15 满量程10 K的 %                                                                                                                                     |
| 周围环境                                           |                                                                                                                                                       |
| 环境温度                                           | -40...80 °C                                                                                                                                           |
| 储藏温度                                           | -40...+80 °C                                                                                                                                          |
| 防震动性                                           | 20 g (9...2000 Hz),符合IEC68-2-6标准                                                                                                                      |
| 防冲击性                                           | 50 g (11 ms) 符合IEC61508标准                                                                                                                             |
| EMC                                            | EN 6100042 ESD:4 kV CD / 8 kV AD<br>EN 61000-4-3 高频辐射 : 15 V/m<br>EN 61000-4-4 冲击 : 2 kV<br>EN 61000-4-5浪涌:1000 V, 42 Ohms<br>EN 61000-4-6 高频线绑定:10 V |
| 外壳                                             |                                                                                                                                                       |
| 外壳材料                                           | 不锈钢/塑料, V2A (1.4305)                                                                                                                                  |
| 接液部分材质                                         | 不锈钢 A2 1.4305 (AISI 303)                                                                                                                              |
| 压力传感器材质                                        | ceramics $Al_2O_3$                                                                                                                                    |
| 密封圈材料                                          | FPM spez.                                                                                                                                             |
| 过程连接                                           | NPT 1/4" - 18 外螺纹                                                                                                                                     |
| Wrench size pressure connection / coupling nut | 21/ 30                                                                                                                                                |
| 连接                                             | 接插件, M12 x 1                                                                                                                                          |
| 参考条件依据 IEC 61298-1                             |                                                                                                                                                       |
| 温度                                             | 15...25 °C                                                                                                                                            |
| 气压                                             | 860...1060 hPa abs.                                                                                                                                   |
| 湿度                                             | 45...75 % rel.                                                                                                                                        |
| 辅助电源                                           | 24 VDC                                                                                                                                                |
| 显示                                             | 4位7段数显, 可旋转180°, 可脱离                                                                                                                                  |
| 开关状态指示                                         | 2路LED指示灯 黄                                                                                                                                            |
| 可编程项                                           | 模拟量输出的起始及终止值, 开关点及释放点, PNP/NPN, NO/NC,迟滞/窗口模式, 压力峰值记忆                                                                                                 |
| 显示单元                                           | 5个绿LED灯(bar, PSI, MPa, misc)                                                                                                                          |

压力传感器 ( 不可旋转 )  
 电流输出或pnp/npn晶体管输出  
 PS100R-503-LUUPN8X-H1141

## 附件

| 型号        | 货号      | 保护帽 | 尺寸图                                                                                 |
|-----------|---------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| PTS-Cover | 6907410 | 保护帽 |  |

## Wiring accessories

| 型号            | 货号      | 尺寸图                                                                                                                                                                                      |
|---------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RKC4.4T-2/TEL | 6625013 | <p>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 see www.turck.com</p>   |
| WKC4.4T-2/TEL | 6625025 | <p>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 see www.turck.com</p>  |
| RKC4.4T-2/TXL | 6625503 | <p>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 see www.turck.com</p>  |
| WKC4.4T-2/TXL | 6625515 | <p>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 see www.turck.com</p>  |