

# 智能传感器 TP 1312

## 采用 IO-Link 的传感器技术



### 了解智能传感器

TP 1312 将工业元件与面向项目的学习活动相结合，帮助学员熟练掌握工业 4.0 的智能传感器技术。

### 完整的学习概念

综合性课件可指导学员完成详细的项目导向学习活动。一开始会介绍每个传感器的基本原理，学员可在简化的工作环境中进行实践练习，重点关注智能传感器。

学员还可以通过 PROFINET、EtherNet/IP 或 Modbus 将这些传感器连接到 PLC，就像在工业领域中一样。

### 工业相关性

智能传感器在过程自动化中至关重要。来自 TP 1312 的诸多传感器，包括流量、压力和温度传感器，均用于监测过程变量。此外，TP 1312 的设备和软件还可用于配置专为工业过程学习系统打造的 IO-Link 设备。

### 快速集成安装

所有元件均采用快速固定安装系统，从而可以快速安装和对齐传感器和测试物体，无需借助任何工具。可以将元件安装在型材板上或安装在可选传感器工作台架上。



完整的设备组件 TP 1312 8116358

主要元件一览表：

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| 1 采用 IO-Link 的漫反射式光电传感器  | 8110725 |
| 2 带 IO-Link 的电感式接近开关     | 8110726 |
| 3 带 IO-Link 的超声波传感器      | 8110727 |
| 4 具有 4 个端口的 IO-Link 主站模块 | 8110729 |
| 设备组件 TP 1312 的附件套件       | 8112723 |

必要附件，另请订购：

|            |         |
|------------|---------|
| 5 传感器工作台架* | 8110723 |
| 6 镜头分类     | 549830  |
| 导向单元       | 572740  |

\* 请单独订购电源线。如果传感器工作台架没有随培训包一起订购，请使用型材板固定传感器和台式 24V DC 电源。在课程的最后一部分，需要使用 PLC。有诸多可用选项。有关更多详细信息，请联系您的销售代表。

推荐附件：

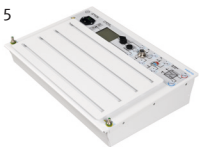
|  |         |
|--|---------|
| IO-Link 蓝牙接口   | 8132947 |
| 采用 IO-Link 的 RFID 传感器                                | 8110728 |
| 采用 IO-Link 的激光距离传感器                                  | 8115140 |
| 采用 IO-Link 的温度传感器                                    | 8115033 |
| 以太网读码器   | 8121748 |
| 采用 IO-Link 的流量传感器                                    | 8115026 |
| 采用 IO-Link 的压力传感器                                    | 8115027 |
| 带有 SIMATIC S7-1500 的 EduTrainer Universal            | 8065452 |
| 带有 Allen-Bradley CompactLogix 的 EduTrainer Universal | 8034582 |
| 带有 Festo CECC-LK CODESYS V3.5 的 EduTrainer Universal | 8043320 |
| 设备组件 TP 1311 – 物体检测传感器                               | 8150804 |

数据监测

软件 PACTware 提供了用于对智能传感器进行参数设置、调整 and 操作的界面。监测实时数据可让学员准备好执行预防性维护和故障排除。可选智能 IO-Link 接口可通过蓝牙无缝集成移动设备（iOS 或 Android），以进行远程监测和操作。

学习目标

- 了解智能传感器在工业 4.0 背景下的优势
- 选择、参数化、监测和调整传感器
- 设置 IO-Link 通信
- 将传感器集成到不同的制造通信层
- 执行预防性维护
- 更换传感器并自动上传设置
- 传感器故障排除



推荐学习材料

练习册



校园许可证：

|    |         |
|----|---------|
| de | 8148168 |
| en | 8122694 |
| fr | 8148172 |

注意：校园许可证包含 PDF 版本的学员和教员练习册“智能传感器基本原理”、“智能 IO-Link 接口”和“智能传感器的 PLC 集成”。

关于 Festo LX 的课程

→ [智能传感器的基本工作原理](#)



→ [智能 IO-Link 接口 \(P&F SmartBridge\)](#)

→ [智能传感器的 PLC 集成](#)

→ [智能 IO-Link 接口](#)