

# 设备组TP 111

## 基础闭环气动培训

设备托盘的整套设备组 TP 111

184467

## 重要组件一览:

1 1x 信号输入, 电气	162242
2 2x 带按钮开关的 3/2 路阀, 常闭	152860
3 1x 2x 带 LED 灯的 3/2 路电磁阀, 常闭	567198
4 1x 压力表	152865
5 2x 单向流量控制阀	193967
6 1x 带过滤器/调节器的开关阀, 5 $\mu\text{m}$	526337
7 1x 分气块	152896
8 1x 气管, 4 x 0.75 银色 10 m	151496
9 1x PID 控制器	162254
10 1x 比较器	162257
11 1x 压力传感器, 模拟	167094
12 1x 5/3 路电磁阀, 中间位置关闭	567201
13 1x 5/3 路比例阀	167078
14 2x 空气压力储气筒, 0.4 l	152912
15 1x 状态控制器	162253
16 1x 直线驱动器, 气动, 带导轨和附件	192501
17 1x 位置编码器	152628
18 1x 尺	525927
19 1x 适用于线性驱动器的砝码, 5 kg	340465
20 2x 缓冲器	34572
1x 适用于线性电位计的连接电缆	376177
1x 适用于 Y 轴或砝码的适配器	167032
1x 适用于位置编码器的安装附件	8065079

## 推荐附件:

铝合金板 → 第 39 页	
压缩机 → 第 136 页	
数字万用表	8040005
数字存储示波器	571845
函数发生器	152918
电缆 BNC – 4 mm	152919
电缆 BNC – BNC	158357
T 型连接器 BNC	159298
台式稳压电源 → <a href="http://www.festo-didactic.com">www.festo-didactic.com</a>	
安装框架电源 → 第 159 页	
4 mm 安全实验室电缆 → 第 159 页	

## 培训目标

- 控制压力和位置
- 控制电路的动作顺序
- 控制单元的活动和时间安排: 间断和连续控件, P、I、D、PI、P-D、PID 控件, 状态控件
- 控制序列的行为: 传输特性、瞬态响应、有补偿和无补偿系统、一阶、二阶和三阶系统、空闲时间
- 闭环控件和控制系统的相互作用: 控制电路优化、稳定性考虑
- 设置、调试和优化带模拟控制器卡的闭环控制组件、装置和系统

## 推荐的培训媒体

- 基于网络的气动培训
- 设计和仿真程序, FluidSIM® 气动

## 还需订购:

## 练习手册 闭环气动

校园许可证 (→ 第 19 页):

de	94459
en	94465
es	533499
fr	94347

有需要的控制压力和位置的部分设备组。

注意: 线性驱动器和线性电位计垂直安装于仿形槽内

