

CP Lab 406-1

带六个应用模块

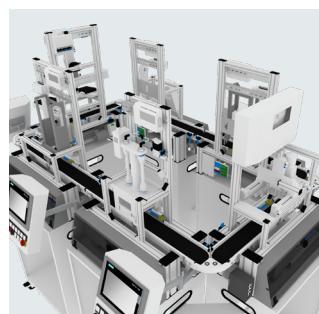


系统工作原理

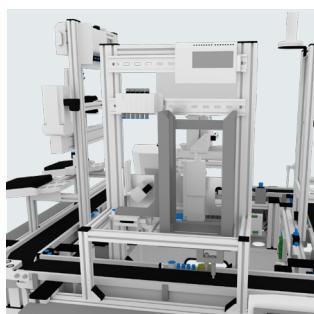
CP Lab 406-1 系统代表了一个网络化生产系统，由六个带有不同应用模块的托盘传输系统组成。

连接并启动个性化定制生产的过程路线后，创建以下程序列的先决条件：

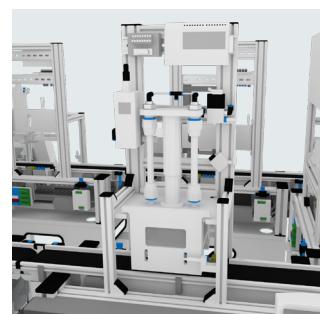
- 料仓模块提供一个外壳。
- 使用测量模块的模拟距离传感器收集质量数据。
- 钻孔模块在前壳上执行基于订单的仿真钻孔操作。
- 作为一个额外的装配步骤，使用料仓模块放置后壳。
- 按压模块通过按压过程完成产品。
- 输出模块执行流程的最后一个环节：工件输出。



- 料仓应用模块
- 模拟量测量应用模块
- 钻孔应用模块
- 输出应用模块



- 料仓应用模块
- 后壳放置



- 压紧应用模块
- 按压参数
- 连接
- 装配

CP Lab 406-1	8092834
主要元件:	
6x 托盘传输系统	
1x 料仓应用模块 I	
1x 模拟量测量应用模块	
1x 钻孔应用模块	
1x 料仓应用模块 II	
1x 压紧应用模块	
1x 输出应用模块	
6x 开关	
6x 电源	
6x 底车	
1x 工件组件	
CP Lab 406-1 的服务	
安装和调试, 1 天	609401
技术指导, 2 天	609405

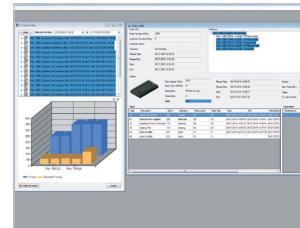
- 培训内容**
- CP Lab 设计和布局:
 - 传感器/驱动器
 - 过程模块
 - 传送带
 - 网络
 - 过程和操作管理水平
 - 使用智能传感器记录信息
 - 使用 PLC 控制
 - 基于总线技术的通信
 - 二进制托盘识别
 - RFID 识别
 - 灵活生产, 一次性订单
 - 质量管理和 SPC
 - 即插即用: 使用网络物理系统快速集成新的应用模块

- 技术参数**
- 工作压力:
 - 600 kPa (6 bar)
 - 尺寸 (宽 x 深 x 高):
 - 约 2500 x 1800 x 1800 mm

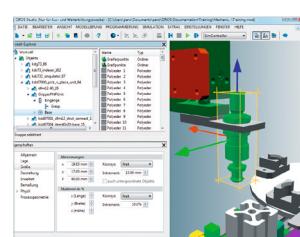
- MES 培训内容**
- 定义和编辑订单工作流和过程计划
 - 阅读订单并更新状态
 - 订单行排序
 - 将货物承运人分配写入订单
 - 创建材料主数据, 包括工件图形
 - 添加机器, 包括功耗
 - 添加仓库数据和缓冲材料
 - 添加和管理客户数据
 - 用图标定义系统布局
 - 生成 OEE、SPC 和故障报告, 包括图形

随附软件

- 1x 用于 CP Lab 的 MES4, 带 6 个网络许可证, 包括 1x 配备 TFT 监视器的 PC



- 1x CIROS Studio, 带 6 个教育版网络许可证, 用于创建仿真模型的专业工具



- 1x 用于 CIROS 的 CP Lab 模型库

推荐学习材料

教材

- 完整概述 → 第 270 页

例如:

eLearning 课程

- 工业 4.0 简介
- 工作场所的工业安全

eTheory 课程

- RFID 技术简介



- AAS — 工业 4.0 的通信架构

eLab 课程

- NX MCD 建模基础



- 使用 NX MCD 进行虚拟调试
- HMI — 操作和可视化 | 第 1 部分: 硬件、基本对象和元件

评估

- 使用 HMI 实现工厂可视化的基础知识
- NX CAD 设计基础
- 使用 NX MCD 进行虚拟调试的基础知识

用户指南

- NX CAD 设计简介