

实验室自动化

EASY AUTOMATION 应用

应用说明



- ▶ 移动底座模块带来灵活的应用选择
- ▶ 便捷的自动化功能,包括 Zimmer 人机界面和控制面板的即用型编程,使集成和操作更加简便
- ▶ ZiMo 可独立取出和插入样品管
- ▶ 在实验室中,ZiMo 在样品的自动检测中发挥着核心作用。移动机器人拾取样品管,将其放入测试机的支架中,并在检查后将其取出。每次测试后都要重复这一过程。如果没有 ZiMo,这个过程必须手动进行,非常耗时。因此,ZiMo 为实验室节省时间和提高(成本)效率做出了积极贡献。

产品特点



非常适合小批量和多品种生产应用



提高生产力



灵活部署



优化生产流程



可个性化配置



快速投资回报率 (ROI)

配置包括



基础模块



远程维护

EWON Cosy



Zimmer HMI



MATCH - 机器人模块

LWR50F-13-05-A



MATCH - 机械抓手

LWR50L-03-00001-A



MATCH 放置架

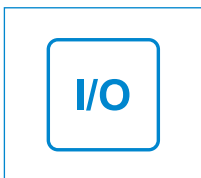
配置包括



Sick 安全扫描仪



无源分配器



Digital Safety I/O (32 I/O)



IO-Link

选配



Euromap 67



EtherCAT



带安全功能的气动系统



无安全功能的气动系统

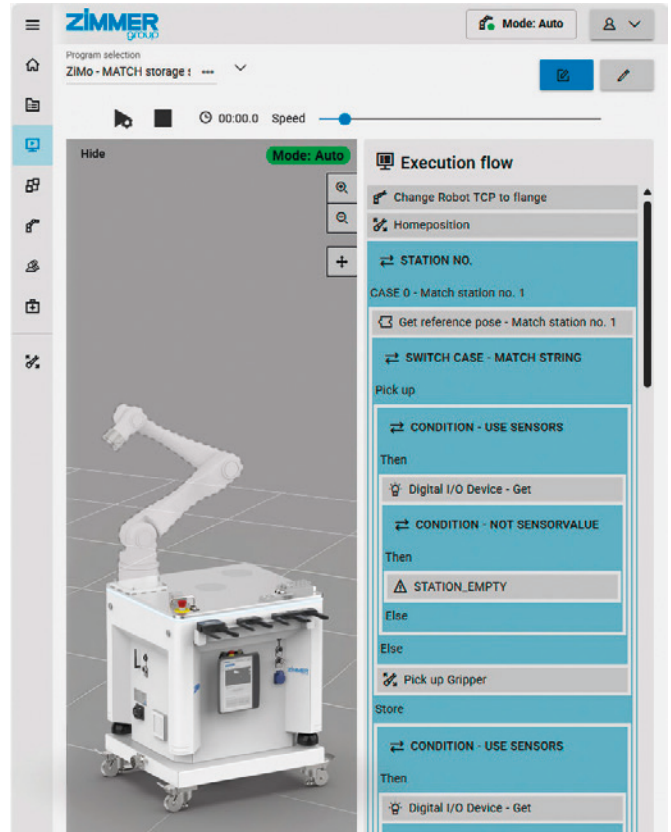
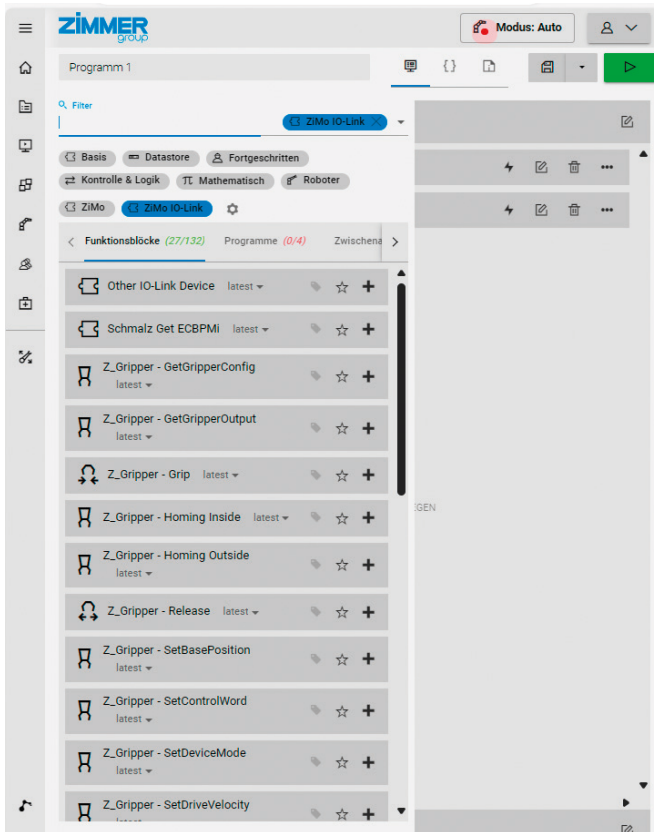


对接条



小型装载托盘放置架

软件



软件优势

▶ 直观易用

创新的网页式操作界面支持随时随地快速操控,无需专业技能即可上手。

▶ 零编程门槛

通过简单的 UI 手势操作即可直观组合所有流程,系统会自动检测功能模块的兼容性。

▶ 广泛的机器人兼容性

系统可支持控制多种主流品牌和型号的机器人。

▶ 可扩展

可选配 Zimmer Group 全系列产品组件,满足各种需求。

▶ 通过数字孪生进行模拟

新程序可通过集成模拟系统实现远程测试,打破空间限制。

▶ 调试时间短

开机后最快 30 分钟即可完成首次调试。

▶ 应用商店

所有可用功能均可直接从集成的应用商店调用。随着每新增一个组件,系统内的商店都会同步扩展。

▶ 资深编程人员扩展模式

资深编程人员可进行深度二次开发,系统支持扩展任意定制功能模块与接口。

▶ 实时更新

设备可按需获取最新升级,确保第一时间享有新开发功能优势。

▶ 协作或合作

无论是与人类还是其他机器协作,凭借机器人高度的灵活性,两种场景均可完美适配。

实验室自动化

EASY AUTOMATION 应用

▶ 技术数据 – 配置

| 订购编号 | ZIMO2000-213830 |
|-------------------|---------------------|
| 荷载 [kg] | 5.0 |
| MATCH 存放架数量 | 4 |
| 工作范围 [mm] | 950 |
| 机器人制造商 | ABB |
| 机器人型号 | CRB 15000-5/0.95 |
| 机械手控制器 | OmniCore C30 |
| 机器人位置 - 操作侧 | 左侧 |
| 安全扫描仪 | 2xSICK |
| 安全扫描仪(基础)位置 - 操作侧 | 右前方 |
| 安全扫描仪(扩展)位置 - 操作侧 | 左后方 |
| 无源分配器接口模块 | 8 个数字输入, 8 个数字输出 |
| 数字 I/O 接口模块 | 是 |
| IO-Link 接口模块 | 抓手 |
| 远程维护 | EWON Cosy+ WiFi |
| PLC 控制 | Beckhoff |
| 可视化控制 | Zimmer HMI |
| 认证 | LABS / REACH / RoHS |
| 重量 [kg] | 380 |

▶ 技术数据 – 连接和控制

| 订购编号 | ZIMO2000-213830 |
|------------|------------------------|
| 电气连接 | 插头 CEE 16 A, 400V, 5 针 |
| 操作气压 [bar] | 5.5 ... 6 |
| 气动连接 | 联接插座 NW7 |
| 操作温度 [°C] | +5 ... +40 |
| PLC 控制 | Beckhoff |
| 可视化控制 | Zimmer HMI |

▶ 技术数据 – 机器人

| 订购编号 | GoFa 5 |
|----------------|---------------------------------|
| 机器人制造商 | ABB |
| 机器人系列 | CRB 15000 GoFa |
| 机械手控制器 | OmniCore C30 |
| 荷载 [kg] | 5 |
| 工作范围 [mm] | 950 |
| 功能安全 | 类别 3 性能等级 PL d(根据 EN ISO 13849) |
| TCP 最大速度 [m/s] | 2.2 |
| 定位精度 +/- [mm] | 0,02 |
| 机器人法兰 | ISO 9409-1-50-4-M6 |

▶ 技术数据 – 接口选配件

| 订购编号 | 无源分配器 | Digital Safety I/O (32 I/O) | IO-Link |
|--------|-------|-----------------------------|---------|
| 通用机器接口 | | 是 | |
| 抓手 | 是 | | 是 |
| 带式输送机 | 是 | 是 | |
| 其他外围设备 | 是 | 是 | 是 |

▶ 技术数据 – 机械选配件

| 订购编号 | Sick 安全扫描仪 |
|-------------------|------------|
| Performance level | d |
| 防护区范围(最大可用) [m] | 7.5 |
| 防护区可配置 | 是 |
| 每个扫描仪的覆盖角度 [°] | 275 |
| 检测层面 | 2D |
| 监视案件 [编号] | 8 |
| 开关路径 [编号] | 4 |

| 订购编号 | MATCH 放置架 |
|----------------|----------------------|
| 尺寸(宽x深x高) [mm] | 610x165x95 |
| 锁定力量 [N] | 40 |
| 解锁力量 [N] | 20 |
| 电气连接 | 4xM8, 3 针, A 编码, 可插拔 |
| 机械连接 | 可悬挂 |
| 可匹配于 | LWR50L |
| 综合末端效应器查询 | 是 |
| 重量 [kg] | 0.2 |

实验室自动化

EASY AUTOMATION 应用

▶ 技术图纸

基础模块 / ABB GoFa 5

