

遵循 MTP!



易上手

亮点

- 直观的 IEC 61131-3 模块，用于通用现场设备软件建模
- 在 CODESYS (IEC 61131-3) 中具有原生编程功能的可视化元素
- 为了轻松地将过程设备组件 (PEA) 连接到其他控制器以及可视化系统和过程控制系统：符合 MTP 标准（模块类型包）的模块

使用 Festo 的 PA-Toolkit，实现过程工程单元和模块的自动化逻辑变得非常直观。您还可以使用CODESYS库来编写应用程序，而无需更深入的编程专业知识。这对于根据MTP标准（要求每个系统模块都有一个单独的控制器）自动化模块化系统来说非常理想。



让开发工作变轻松!

这套全面的预定义功能块和相应符号对于专注于过程本身的过程工程设备供应商来说特别有价值，因为它为开发应用程序和过程图形提供了一种简单的方法，并且能够以直观的方式将更复杂的过程作为服务来实现。

使用MTP标准自动化模块化系统：一揽子方案!

Festo 通过 PA-Toolkit 提供了一个完整的自动化模块化系统解决方案。每个系统模块都有自己的控制器，并按照MTP标准进行编程。现在，您可以轻松地将这些模块组合成任何规模的灵活系统。

遵循 MTP，实现连接自由最大化

最突出的特性就是符合MTP（模块类型包）标准的功能块架构。因此，您可以确保应用程序在运行时提供未来标准中定义的所有信息。此外，MTP描述文件可以从开发环境中自动生成。

PA-Toolkit: CODESYS 宏库

自动化模块化系统需要一种通用语言

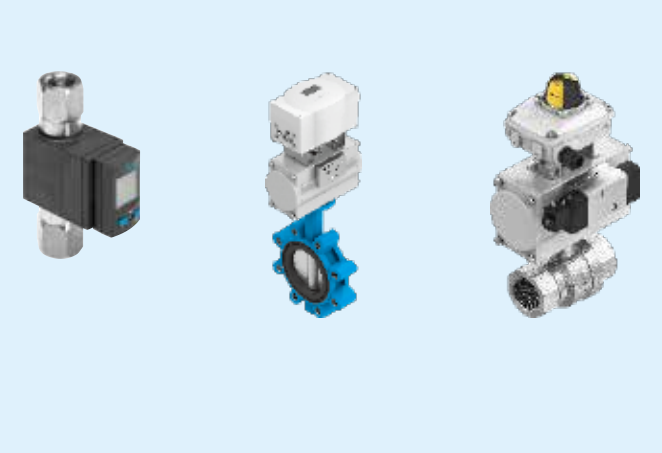
MTP正在成为过程行业的标准。所有主要的系统运营商和自动化组件制造商都在共同努力建立这一标准。这将使您能够轻松地将子系统集成到更高级别的自动化系统中。这正是PA-Toolkit能够为您提供的原因——它是一个强大而简单的工具，用于创建控制逻辑。它开辟了一种直观的开发自动化应用程序的方法，特别是针对模块化生产。并且，结果可以自动汇总到一个完整的MTP描述文件中。

每个创建的系统模块都有自己的控制器。按照MTP进行编程允许将单个模块组合成完整的系统，从而将模块化系统的自动化提升到一个新的水平。

PA-Toolkit – 下面就来了解它有多简单

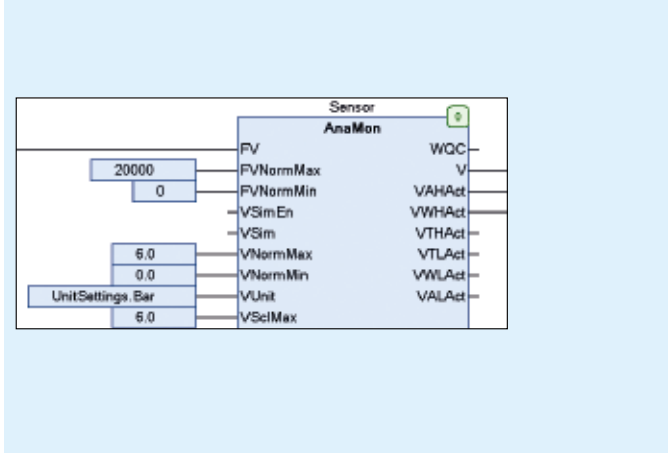
步骤 1:
选择系统中的现场设备

在这里，您可以看到在一个过程子系统中可以找到的一些组件。只需进行简单选择——无论您是从 Festo 还是其他制造商购买这些组件，都没有区别。



步骤 2:
给功能模块设置参数

所有现场设备在应用软件中都有其“数字孪生”。为了简化应用程序的编程，您只需要对功能块进行参数化设置。配置好的参数会将功能块一对一地转换成现场设备的相同副本。然后，将这些功能块相互链接起来。



PA-Toolkit 中提供以下功能块系列:

现场层

- 模拟量输入（每个模拟量传感器）
- 模拟量输出（每个带一个模拟量信号的设备控制器，如定位器）
- 数字量输入（限位开关等）
- 数字量输出（灯、先导阀等）
- 开关过程阀
- 控制阀
- 开关驱动（开关电机、泵等）
- 可变速度驱动（电机、泵等）
- MPA 定位器 (基于 CPX-MPA 定位)*

现场层

- 服务（排序功能图表，S88 批次阶段）
- 总量计（用于配给的积分器）*
- PID (PID 控制回路)

* MTP 未定义

直观的模式开发

一套全面的预定义功能块和相应符号为开发控制逻辑和可视化提供了一种简单的方法。过程工程设备的供应商可以实现自动化逻辑，而无需更深入的编程专业知识。

用户界面是系统自动化的核心方面。因此，PA-Toolkit包含大量符号和面板选项。要充分利用符号的功能，只需将符号与组件的相关功能块链接起来。使用MTP标准中定义的接口，以便在任何支持MTP的控制系统中都能以相同的方式使用所有功能。

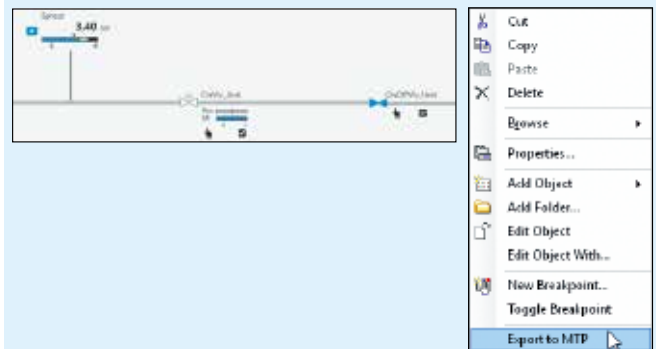
步骤 3: 运行符号

带有相应符号的过程图形为系统操作员和现场设备之间提供了接口。所有现场设备组都有用于监控的相应符号和用于操作的面板。



步骤 4: 导出 MTP 描述文件

您可以从过程图形中导出MTP描述文件。它存储了您与控制系统进行无误且轻松连接所需的所有信息。



您的收益

- 图形用户界面的建模
- 经过预先测试的功能块和可视化元素——您或您的应用程序程序员可以专注于过程本身
- Festo 支持团队的全球支持
- 可导出MTP描述文件
- 您参与到整个开发过程

从哪里获取 PA-Toolkit?

您可以在此处下载 CODESYS 宏库 PA-Toolkit 以及详细的手册：
→ www.festo.com/pa-toolkit

完美交互: PA-Toolkit 和 Festo 各种控制器

从工作层、控制层到现场层，PA-Toolkit的功能块和可视化工具都能让您的工作更加轻松。我们为您提供编程支持，让编程变得易如反掌。

一站式提供解决方案: Festo 控制器 – CPX-E-CEC 和 CPX-CEC

通过电气终端/阀岛组合CPX-MPA或自动化平台CPX-E，您可以从一个源头购买整个自动化解决方案。控制器、I/O卡、阀片——该解决方案中的所有组件都能完美配合。

模块化控制器 CPX-E

用于工厂和过程自动化的高性能自动化系统由单个功能模块组成。这些功能模块的设计非常灵活且模块化：根据模块组合的不同，该系统可以配置为带有总线模块的纯远程I/O系统，也可以配置为带有控制单元的控制系統。



CPX-E-CEC

系统优势

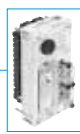
- 标准化的CODESYS编程接口
- CPX-E 能够为客户任务提供全面的解决方案，无论是作为通用方案还是 Festo 的系统解决方案
- 工程工作量显著减少：：
与 Automation Suite 软件结合使用时，可实现集成数据管理：
→ www.festo.com/automationsuite
- 高信号处理性能
- 高 I/O 元件密度
- 易于安装到 H 型导轨
- 满足 NE21 要求
- UL/CSA, C-Tick 认证

独立部署的控制器: CPX-CEC 带 CODESYS 用作集成控制器

从远程I/O到模块化可编程逻辑控制器（PLC），再到IP65/67防护等级，CPX-CEC 都能满足您的需求。直接安装在系统上可实现预处理或完全独立的控制。此外，这还能降低您在每个行业和应用中的安装成本。所有这些都使 CPX 成为一个前所未有的独立自动化平台，例如用于控制整个系统或系统的部分。



CPX/MPA



CPX-CEC

系统优势

- TCP/IP
- 远程服务、远程 诊断，
- FDT/DTM
- 网页服务器, OPC-UA 服务器
- 网页版监测，作为集成主页
- 文字消息和 e-mail 报警

PA-Toolkit 兼容多种 CODESYS 控制器。您用的是否在兼容范围内？

来亲自了解 – 下载 PA-Toolkit:

→ www.festo.com/pa-toolkit

www.festo.com