

一篇文章读懂费斯托 (Festo) 的模块化电气终端CPX

原创文章，转载请注明出处。

更多实用资料请登录方正智芯官网：www.founderchip.com

作者：北岛李工

费斯托 (Festo) 的分布式终端在现场的使用比较广泛，模块化的设计给了项目设计很大的自由度，可能你见过、用过这些模块，但也许你没有系统的进行分类，今天这篇文章，我们以全局的视角来认识下费斯托 (Festo) 模块化电气终端CPX。

方正智芯 (Founder Chip)



方正智芯

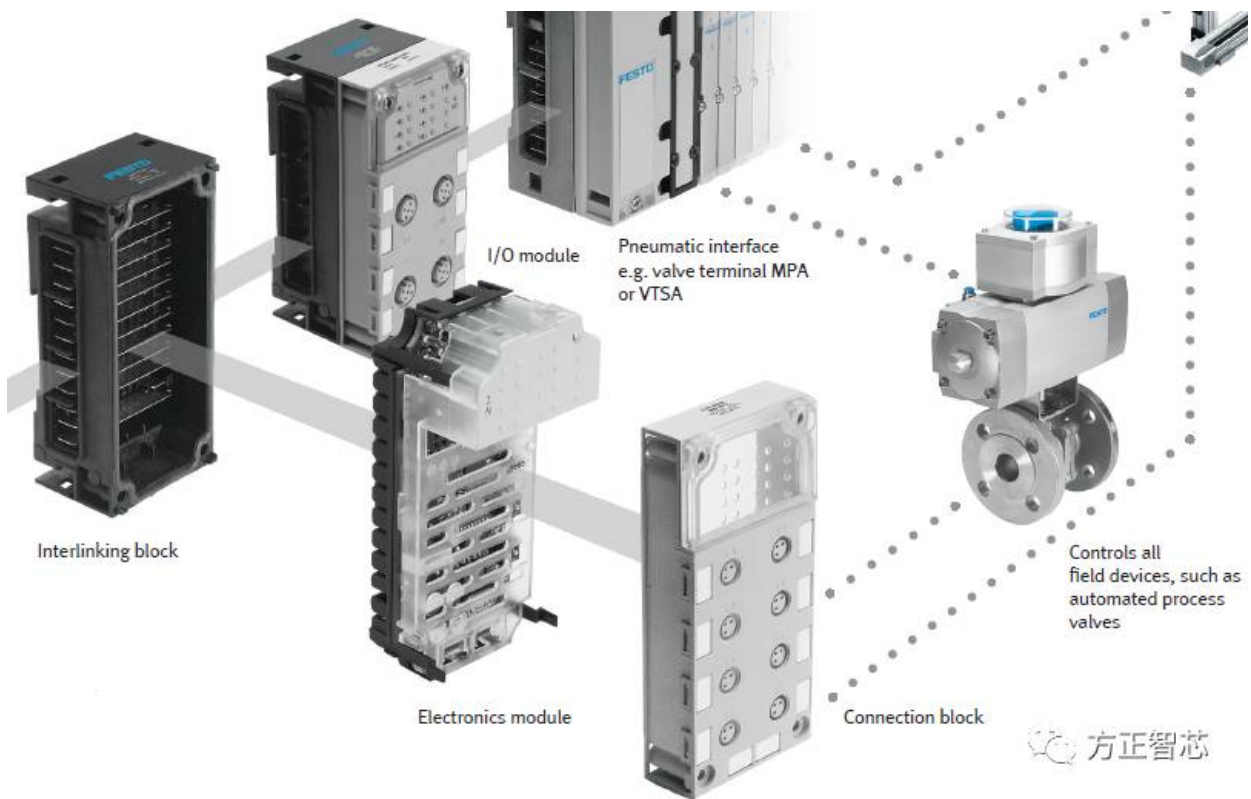
CPX电气终端是费斯托 (Festo) 公司推出的一款自动化产品，它可以用来连接气动控制终端 (pneumatic valve terminal) 或远程IO站点 (remote IO) ，能实现电路控制与气路控制无缝对接；CPX的子模块可根据需要自由组合，使用十分方便。

CPX电气终端的子模块包括如下几种：总线节点模块 (Bus Node) ，控制模块 (Control Block) ，输入/输出模块 (Input/Output Modules) ，网络监控模块 (Web Monitor) ，人机界面单元 (Operator Unit) 及端板 (Terminal board) 等。

总线节点 (Bus Node) 模块用来连接各种总线，根据总线类型的不同，又分成不同的种类：比如CPX-FB6可以用来连接INTERBUS；CPX-FB11用来连接DeviceNet BUS;CPX-FB13用来连接Profibus;CPX-FB14用来连接CANopen BUS；CPX-FB23用来连接CC-Link BUS；CPX-FB33用来连接ProfiNET等等。根据现场总线类型的不同，选择不同的总线节点模块；

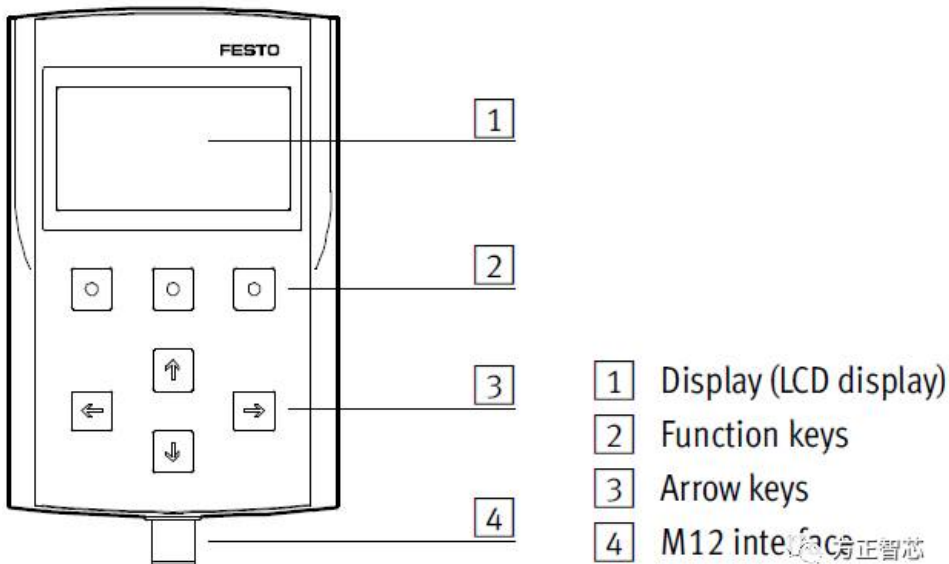
控制模块 (Control Block) 可以作为一个单独的控制单元运行，比如CPX-FEC可以通过总线节点或以太网连接主站PLC，从而实现远程控制。

输入/输出模块 (Input/Output Modules) 用来接收来自传感器的信号或者将信号输出到执行机构，可以分为三个部分：互联模块 (Interlinking block) 、电气模块 (Electronics module) 和接口模块 (Connection Block) ，如下图：



互连模块（Interlinking block）用来给CPX元件供电，其内部有分隔电源，可单独关断特定区域的传感器或执行器。
 电气模块（Electronics module）用来连接数字量的输入输出，或模拟量的输出及输出，它是CPX与传感器及执行器之间的连接桥梁；
 接口模块（Connection Block）用来定义接线的方式，用多大的连接孔径？是三针还是五针？针脚的定义等等。
 网络监控模块（Web Monitor）可以把终端模块的数据集成到自身的存储区中，用户可以像访问服务器一样访问CPX电气终端；可以进行在线的状态显示及诊断，及在故障情况下自动发送电子邮件；
 人机界面单元（Operator Unit），如下图：

Connection and display components



人机界面通常用来对模块进行诊断，它有一个M12的连接电缆，可以连接到模块的诊断口上，用来快速查找模块的报警信息；

端板（Terminal board）起固定作用，上面有安装孔，可以用来固定到机柜上。

关于CPX的总体介绍就先讲到这里了，更多详细的内容将在后续文章中介绍；

[官网提供本文PDF版本下载。](#)



长按扫码关注我们

方正智芯



公众号：founderchip

官方网站：www.founderchip.com

原创工业智能控制领域（PLC、单片机、通信）的技术分享