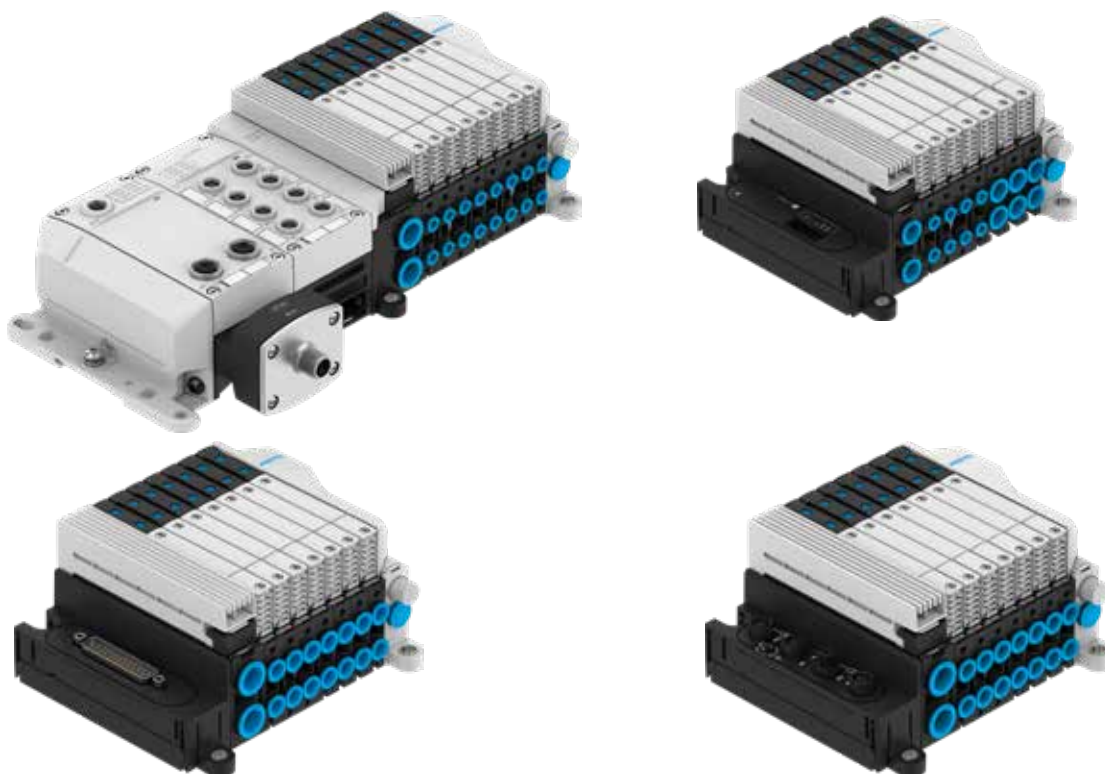


阀岛 VTUX

FESTO



主要特性



创新

- 结构紧凑，总高度和宽度更小
- 有多种宽度的气路板底座，不用更换阀片就可实现不同的流量
- 流量最高可达 670 l/min
- 可灵活配置快插接头，如插装式接头，只需几个步骤就可替换
- 多针插头电接口有多种选项：Sub-D、扁平电缆或弹簧加载端子
- 接口，用于自动化系统 CPX-AP-I
- 接口，用于自动化系统 CPX-AP-A
- IO-Link® 接口

多功能

- 模块化系统，提供了多种配置选项
- 气路板底座可用于四片阀或单片阀，可按需组合
- 通过单个气路板底座和模块化连杆，可按需扩展系统
- 最多 32 个电磁线圈
- 后期可进行改动和扩展
- 用进气模块实现附加压力分区，对气源进行扩展
- 用单独订购的元件进行装配

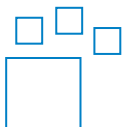
可靠

- 得益于大气动横截面和大流量排气，输出余量大
- 机械刚性高，结实耐用
- 轻量化高分子材料元件
- 通过阀片上的LED，排除故障
- 阀片和气路板底座可更换，易于维护
- 手控装置可选：按钮式、锁定式或防篡改（隐藏式）

易于安装

- 可选交付即可安装、经过测试的单元或用于自行装配的单个元件，快速可靠
- 精简选型、订货、安装和调试成本
- 稳固的墙面安装或H型导轨安装

订货数据 - 产品选项

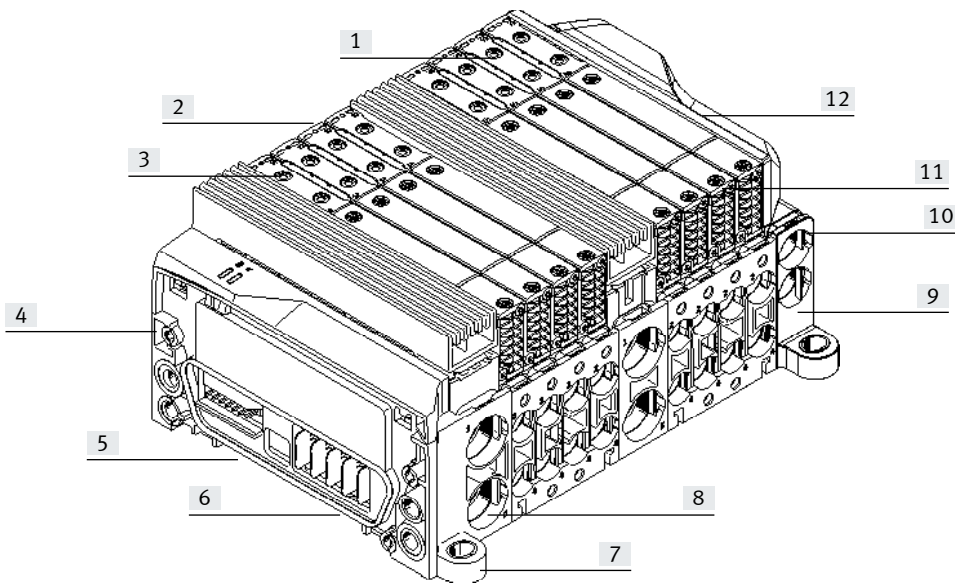


可配置产品
本产品及其所有产品选项可通过配置器订购。

配置器可上官网体验：
→ www.festo.com/catalogue/...
输入订货号或型号。

订货号	型号
8000800	VTUX-A-P
8000810	VTUX-A-P-APA
8000850	VUVX

主要特性



- | | | | |
|--|---|--|--|
| <p>[1] 阀，宽度 10 mm，和气路板底座，宽度 10 mm 和 12 mm</p> <p>[2] 减少停机时间：LED 信号状态指示灯</p> <p>[3] 安全工作：手控装置，按钮式/锁定式或隐藏式</p> <p>[4] 气动接口模块，用于连接 CPX-AP-A</p> | <p>[5] 简明电接口
- 多针插头接口
- 现场总线接口 CPX-AP-A
- 接口 CPX-AP-I
- IO-Link®</p> <p>[6] 可靠：
工作电压接口、输出和阀可单独断开</p> <p>[7] 快速安装：
直接用螺丝安装或用 H 型导轨安装</p> | <p>[8] 实用：
预装配插装式接头，只需几步就可更换</p> <p>[9] 可适配：
用隔板上的隔离件就可选择先导气源（内先导或外先导）</p> <p>[10] 可变：
32 个阀位/32 个电磁线圈</p> | <p>[11] 节省空间：
扁平的阀片和扁平的板式消声器</p> <p>[12] 模块化：
用进气板可创建压力分区，附加排气和气源口</p> |
|--|---|--|--|

配备选项

阀功能

- | | | | |
|-------------|---------------|---------------|-------------|
| • 两位五通阀，单电控 | • 2x 两位三通阀，常开 | • 2x 两位三通阀，常闭 | • 三位五通阀，中封式 |
| • 两位五通阀，双电控 | | | |

特殊功能特性

- | | | | |
|-----------------------------|-----------|---------------|-----------------|
| • 最多 32 个阀位/
最多 32 个电磁线圈 | • 任意气源形式 | • 可单独扩展的模块化连杆 | • 每个气口可自由选择气管规格 |
| • 模块化阀并联 | • 可创建压力分区 | • 单个阀或四片阀组合 | |

主要特性

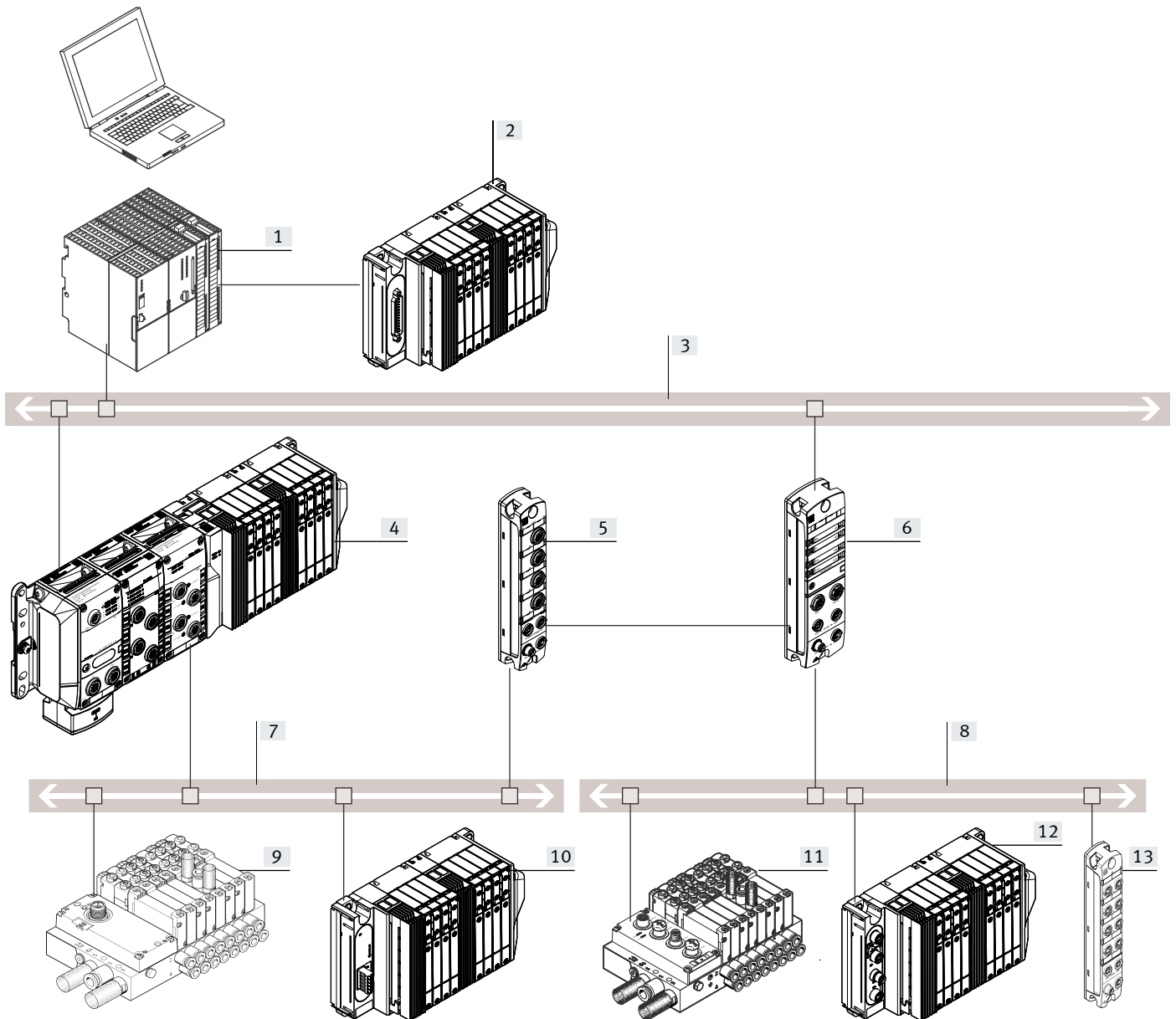
阀岛 VTUX 的控制派生型

VTUX 可通过多种方式集成到控制系统中。通过多针接口驱动时，有多种派生型可选。同理，阀岛用高防护等级的圆形插头或用端子接口可连接 IO-Link®。

阀岛可完美集成到 Festo AP 自动化平台中，应用更为广泛，进一步提升性能。与自动化系统 CPX-AP-A 组合时，带多种外围电气模块的阀岛即可配置和装配。

集成到自动化系统 CPX-AP-I 时，阀岛提供多种选项，尤为适用于分散式安装。因为可以靠近气缸安装，所以就可实现节省空间的解决方案，实现高速运动，缩短循环时间。

阀岛与 CPX-AP-A 以及 CPX-AP-I 可进行组合的能力，为集中式和分散式机器功能带来了独特的解决方案。高度的模块化让 VTUX 可完美适配各种应用场合。



- [1] 上位控制器 (PLC)
- [2] VTUX, 带多针插头接口
- [3] 现场总线
- [4] VTUX, 带自动化系统 CPX-AP-A, 带现场总线接口
- [5] 自动化系统 CPX-AP-I 的 IO-Link 主站
- [6] 自动化系统 CPX-AP-I 的总线节点
- [7] IO-Link
- [8] AP 总线
- [9] Festo 元件, 带 IO-Link 接口 (如, 阀岛 VTUG)
- [10] VTUX, 带 IO-Link 节点
- [11] Festo 元件, 带 AP 总线接口 (如, 阀岛 VTUG)
- [12] VTUX, 带气动接口, 用于自动化系统 CPX-AP-I
- [13] 输入/输出模块, 带 AP 总线

主要特性

阀岛选型

阀岛配置器

通过在线样本，可快捷地配置适用的阀岛 VTUX。包括便捷的阀岛配置器，更易于订购适用产品。

阀岛按您订单的规格进行装配，并单独进行测试。这最大限度减少了装配和安装时间。

用订货代码订购阀岛 VTUX。

在线订购 VTUX

→ Internet: vtux

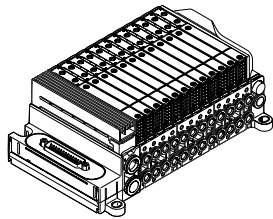
在线订购 CPX-AP-I

→ Internet: cpx-ap-i

登录官网: → www.festo.com
2D/3D CAD 数据

您可索取您配置的阀岛的 CAD 数据。为此，可用 VTUX 为关键字到官网进行搜索。点击 CAD/EPLAN 图标。在下一页，您可生成一个 3D 预览，或通过电子邮件索取所需格式数据。

多针插头接口



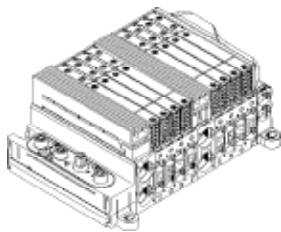
通过多针插头接口上的预装配或自行装配的多芯电缆将信号从控制器传输给阀岛。这大大减少了安装时间。

阀岛可配备最多 32 个电磁线圈，相当于 2 ... 32 片阀。

派生型:

- Sub-D 接口
 - 预装配多针电缆
 - 自行装配多针电缆
- 扁平电缆接口
- 端子条接口

现场总线接口，连接自动化系统 CPX-AP-I



CPX-AP-I 是一种灵活、分散式、紧凑、轻量化的自动化系统，防护等级高达 IP65/IP67。

自动化系统 CPX-AP-I 包括一个总线接口和至少一个其它模块。通过连接电缆实现模块间的系统通信。

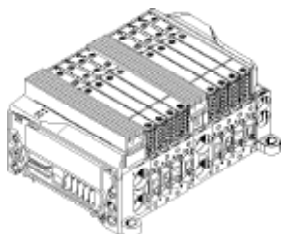
过程数据循环交换。以下模块类型可用:

- 总线接口
- 输入模块
- 输入/输出模块
- 接口，用于阀岛

现场总线协议:

- PROFINET
- EtherNet/IP
- EtherCAT®

现场总线接口，连接自动化系统 CPX-AP-A



CPX-AP-A 是一种灵活、集中式、紧凑、轻量化的自动化系统，防护等级高达 IP65/IP67。

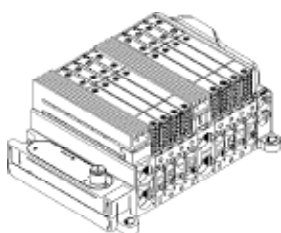
阀岛 VTUX 上直接安装的一个总线节点管理上位 PLC 的通信。

用直接连接的输入和输出模块，可设计出紧凑的模块，包括气动模块、传感器和总线接口。

现场总线协议:

- PROFINET
- EtherNet/IP
- EtherCAT®

IO-Link®



IO-Link® 由一个中央主站和多个 IO-Link® 设备组成，通过特殊连接电缆连接，可实现设备的分散式布局。

这种连接方式相当于星型拓扑。

除了传输通信数据外，IO-Link® 接口还需要传输连接设备所需的电源。每条分支的最大长度为 20 m。

外围元件一览

模块化气动元件

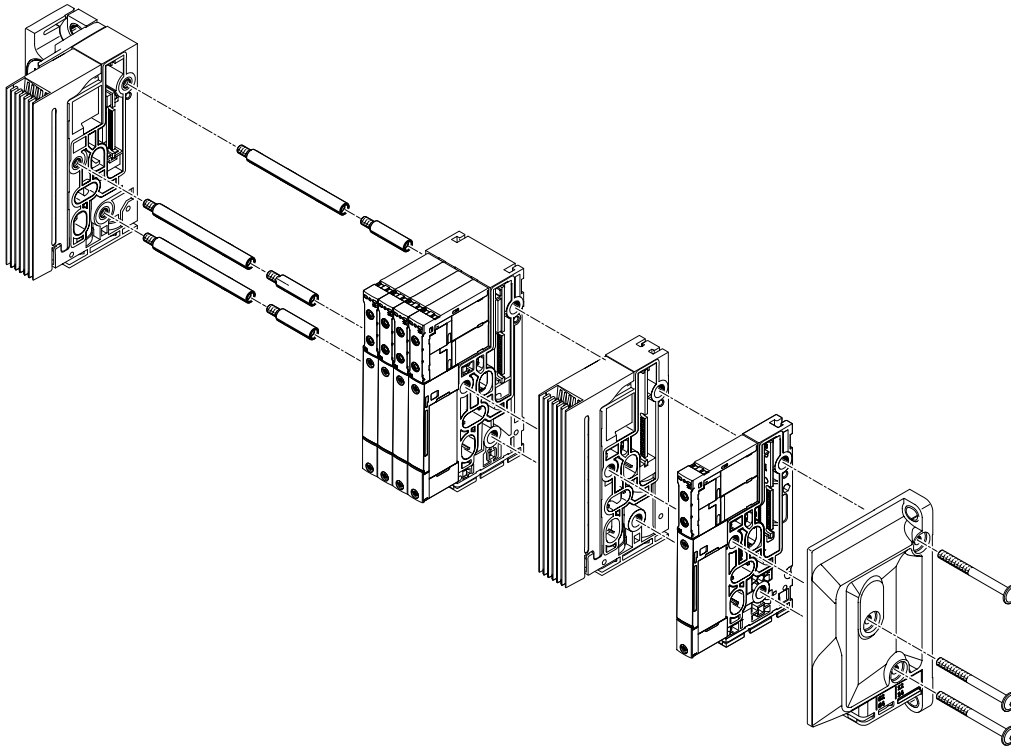
阀岛 VTUX 的模块化结构从设计阶段就赋予了出色的灵活性，并在使用中，提供了最大化的易维护性。

系统由气路板底座和阀组成。

气路板底座构成了阀的支撑系统，底座上包含了电路、气源接口、排气口以及用于每片阀操控气缸的工作气口。

气路板底座通过连杆系统连接。连杆系统由连杆和螺丝组成。按照所选的单个气路底座的数量来搭配连杆和螺丝套组。

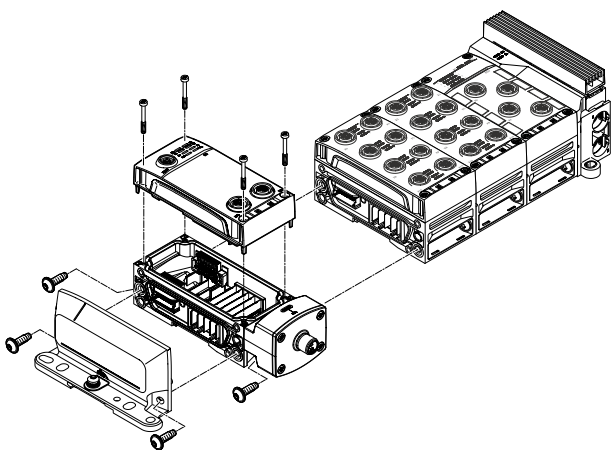
通过增添单个气路板底座或进气模块，可轻松扩展阀岛。您只需要插入相应的扩展连杆。这确保，阀岛可快速可靠地扩展。



注意

阀岛 VTUX 的连杆系统包括至少两个气路板底座或一个气路板底座加一个进气模块。

模块化电气外围元件



CPX-AP-A 模块之间采用直角接头连接。自动化系统 CPX-AP-A 可随时灵活扩展。

采用高质量高分子材料，兼具了高分子材料（轻重量）和金属材料（坚固、EMC 兼容性优秀）的优势。

自动化系统 CPX-AP-A 的输入/输出模块、气路板和总线模块用四个螺丝可固定到互连模块上，并可几乎完全自由地进行替换或更改。

外围元件一览

阀岛的气动元件

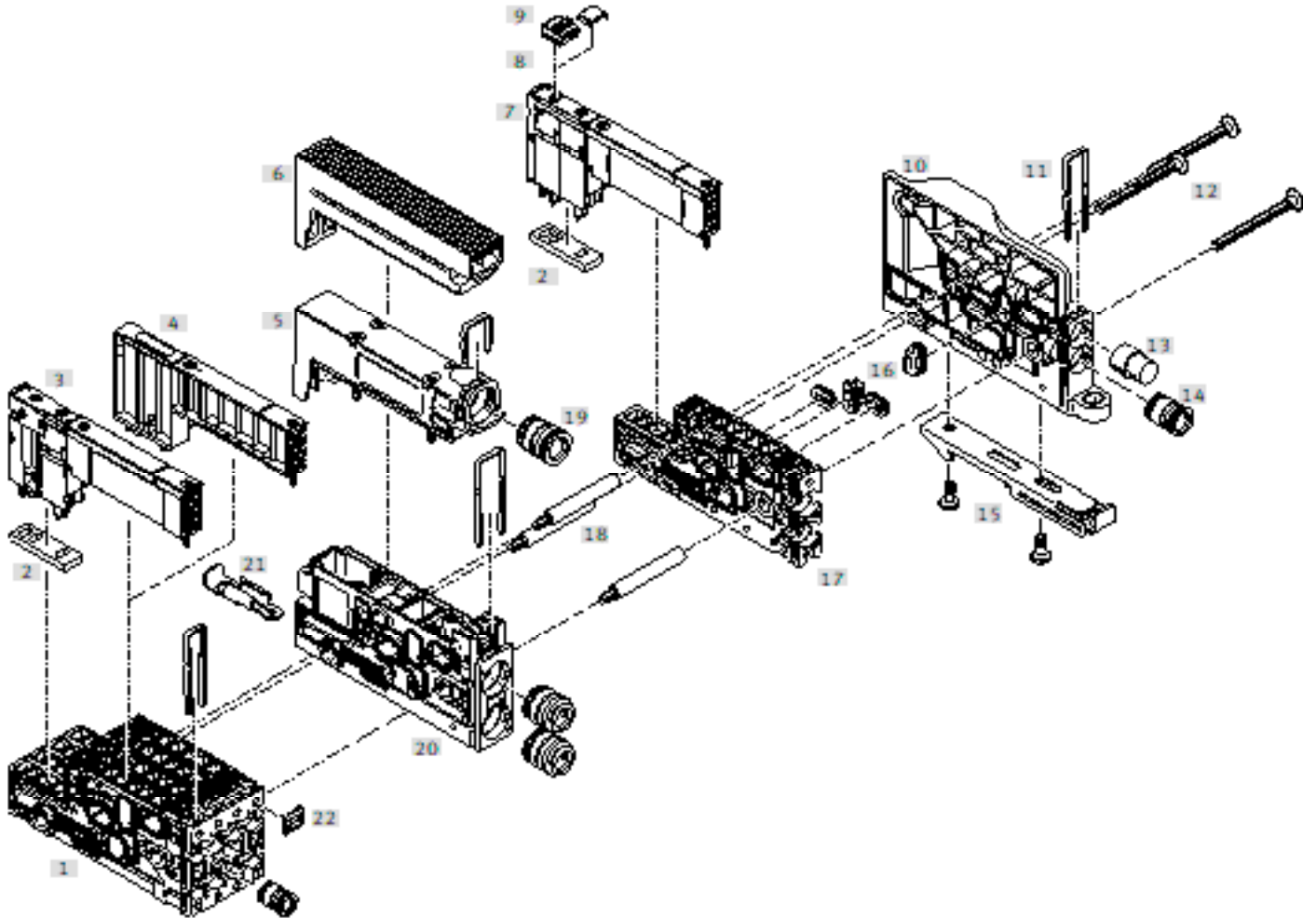
可提供一个阀位或四个阀位的气路板底座。

气路板底座包括了电路，用于：

- 单电控阀或
- 双电控阀

• 双电控阀阀位占据两个地址，可配备任意阀或盲板

• 单电控阀阀位占据一个地址，仅可配备单电控阀或盲板



外围元件一览

阀岛的气动元件			
名称	简要说明	→ 页码/Internet	
[1]	气路板底座	气路板底座, 带四个阀位	36
[2]	密封件	-	-
[3]	电磁阀	阀宽 10 mm	36
[4]	空阀位	盖板, 用于一个阀位	36
[5]	板	排气板, 用于管式排气	36
[6]	板	排气板, 为扁平板式消声器	36
[7]	电磁阀	阀宽 10 mm	36
[8]	盖子, 用于手控装置	将按钮式手控装置转换成锁定式	37
[9]	盖子, 用于手控装置	将按钮式手控装置转换成隐藏式	37
[10]	右端板	- 端板, 带气口 12/14, 82/84	38
[11]	夹子, 用于插装式接头	-	-
[12]	螺丝	连杆系统, 连接气路板底座	37
[13]	消声器	带插装式接口	39
[14]	插装式接头	用于进气和排气口	39
[15]	安装件	夹紧组件, 用于H型导轨按照	37
[16]	隔离件	隔离件, 用于压力分区在气口1和3、5的隔离	37
[17]	气路板底座, 单个	气路板底座, 带一个阀位	36
[18]	连杆	螺纹杆, 在端板之间夹紧气路板底座	37
[19]	插装式接头	用于进气和排气口	39
[20]	进气模块	用于进气和排气	36
[21]	安装件	安装支架, 用于墙面安装	37
[22]	标签	用于标识压力分区隔离	37

外围元件一览

阀岛，带多针插头接口：

订货代码：

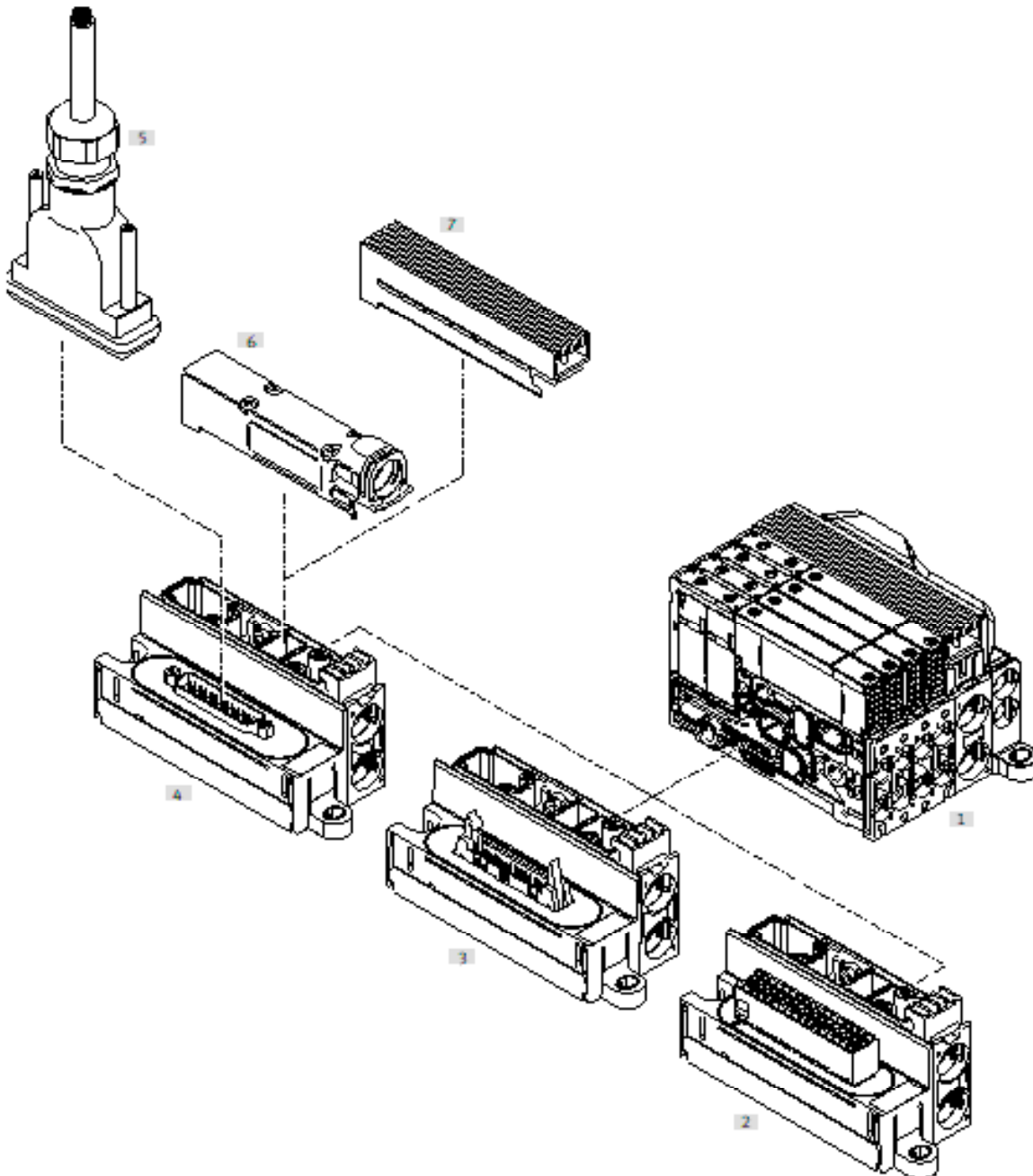
- VTUX-A-P-M...

带多针插头接口的阀岛 VTUX 可扩展至最多 32 个电磁线圈/个阀位。

多针插头接口可选：Sub-D 接口 (25 或 44 针)、端子条 (34 针)、扁平电缆接口 (26 针)。

Sub-D 多针插头接口 (25 或 44 针) 的防护等级分别为 IP40 和 IP65；端子条和扁平电缆接口的防护等级为 IP40。

Sub-D 多针插头接口 (25 或 44 针) 的附件可选多种长度的预装配电缆，防护等级 IP40 或 IP65/67。



名称	简要说明	→ 页码/Internet
[1] 阀岛 VTUX	气动部分	7
[2] 多针插头接口	端子条	38
[3] 多针插头接口	用于扁平电缆, 40针, IP40	38
[4] 多针插头接口	Sub-D, 25针	38
[5] 连接电缆	插座 25针, Sub-D, 开放式电缆 25针	39
[6] 板	排气板, 用于管式排气	36
[7] 板	排气板, 为扁平板式消声器	36

外围元件一览

阀岛带接口，连接自动化系统 CPX-AP-A

订货代码:

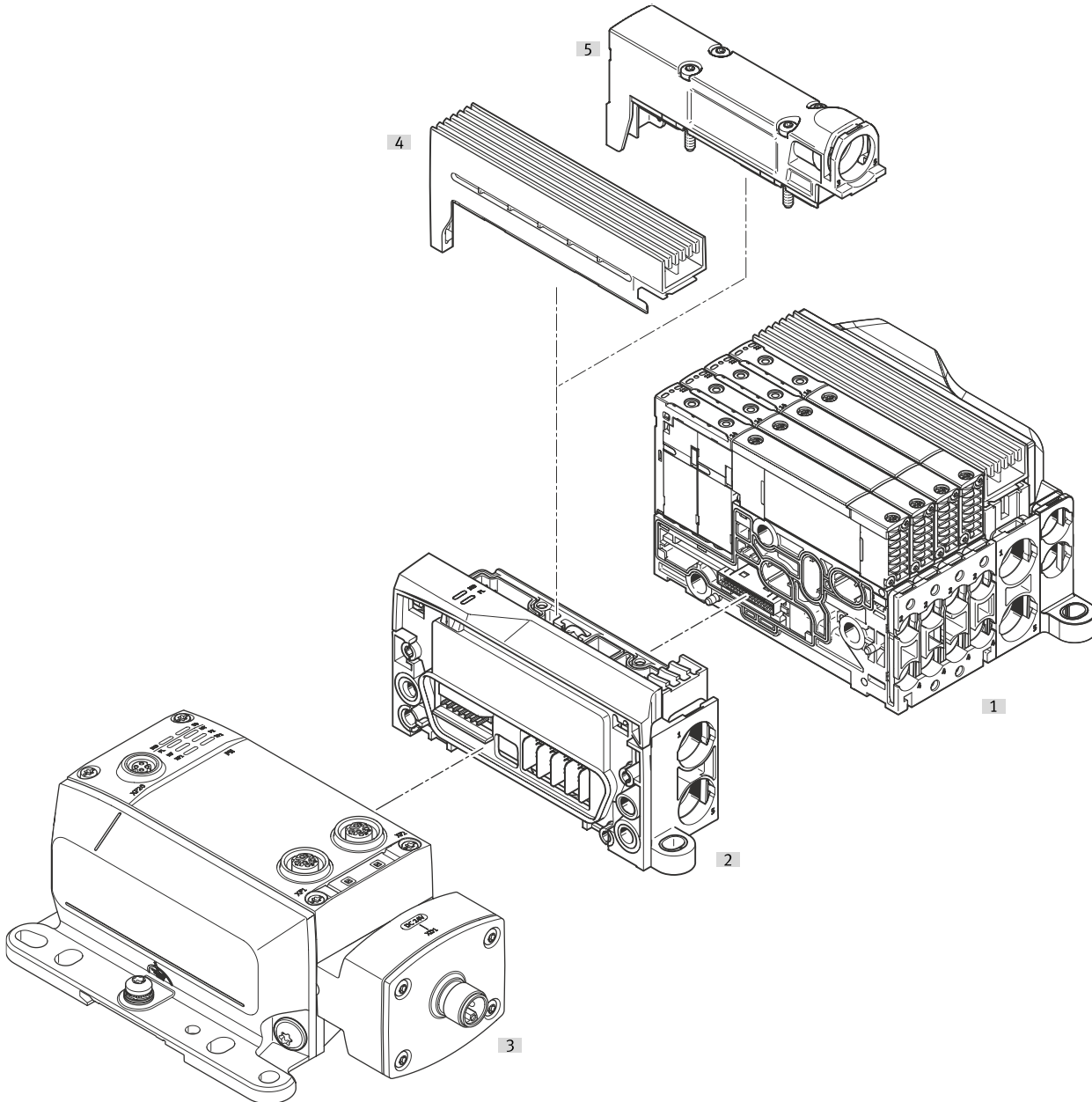
- VTUX-A-P-APA-... 用于气动元件
 - CPX-AP-A-... 用于电气外围元件
- 带 CPX-AP-A 接口的阀岛，可扩展至最多 32 个线圈/阀位。

最多可配置 32 个单电控阀的阀位。如果使用两个电磁线圈（双电控阀、三位五通阀、2x 两位三通阀），阀位数量会被减少到 16 个。

每个阀位可配备任意阀或盲板。CPX-AP-A 的规则适用于与电气外围元件 CPX-AP-A 组合使用的设备。

主要元件:

- 数字量输入/输出
- 输入/输出参数设置
- 集成便利的诊断功能
- 预测性维护技术



名称	简要说明	→ 页码/Internet
[1] 阀岛 VTUX	气动部分	7
[2] 左端板	气动接口，用于自动化系统 CPX-AP-A	38
[3] 自动化系统 CPX-AP-A	自动化系统 CPX-AP-A 的电气部分	cpx-ap-a
[4] 板	排气板，为扁平板式消声器	36
[5] 板	排气板，用于管式排气	36

外围元件一览

阀岛带接口，连接自动化系统 CPX-AP-I

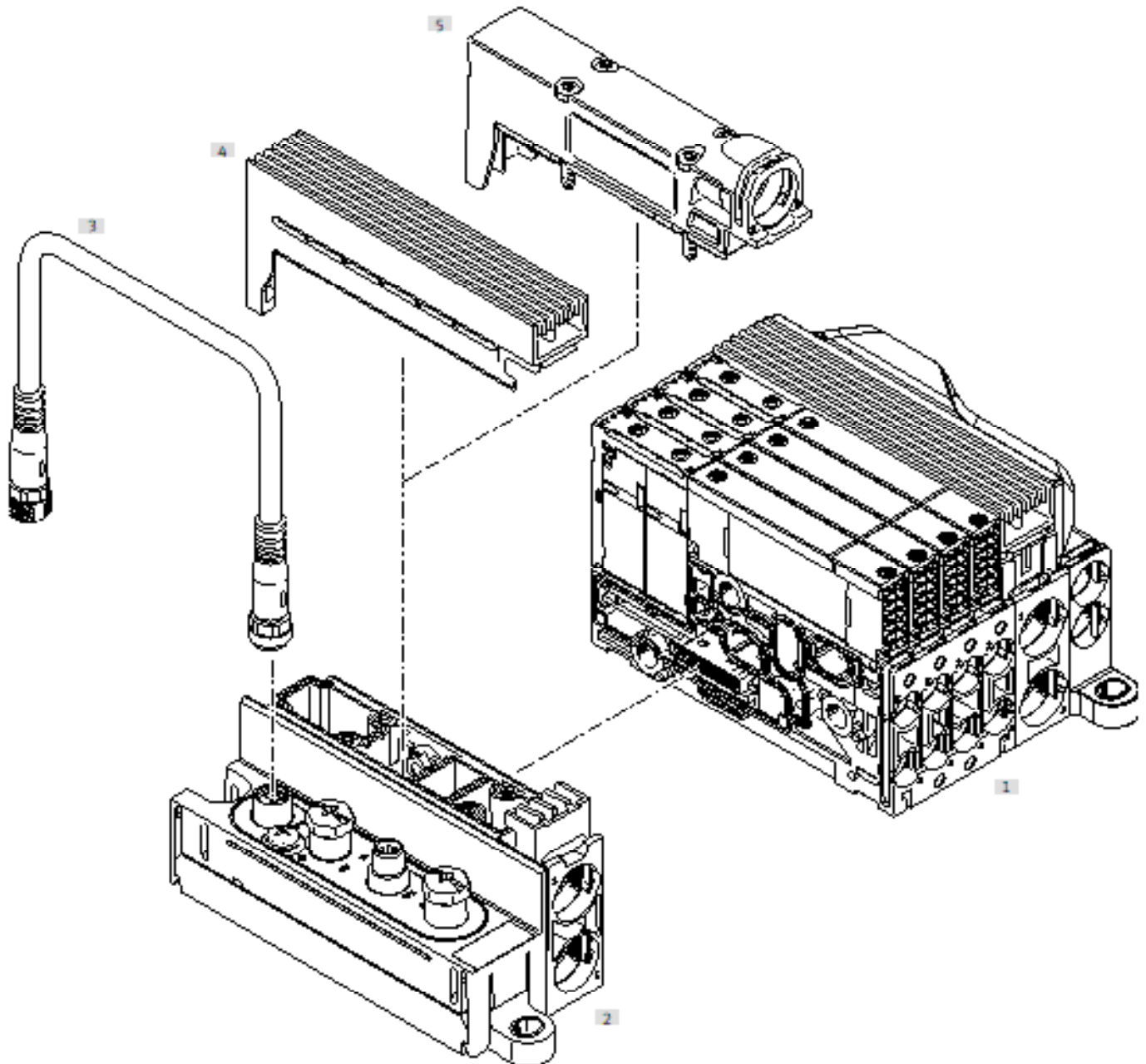
订货代码:

- VTUX-A-P-API... 用于气动元件
- CPX-AP-I 元件需要单独订购

带 CPX-AP-I 接口的阀岛可扩展至最多 32 个电磁线圈/个阀位。最多可配置 32 个单电控阀的阀位。

如果使用两个电磁线圈（双电控阀、三位五通阀、2x 两位三通阀），阀位数量会被减少到 16 个。

每个阀位可配备任意阀或盲板。



名称	简要说明	→ 页码/Internet
[1] 阀岛 VTUX	气动部分	7
[2] 左端板	端板，带连接自动化系统 CPX-API 的接口以及电源接口	38
[3] 连接电缆	两个 CPX-AP-I 模块之间的连接	cpx-ap-i
[4] 板	排气板，为扁平板式消声器	36
[5] 板	排气板，用于管式排气	36

外围元件一览

阀岛，带 IO-Link® 接口 (和总线节点)

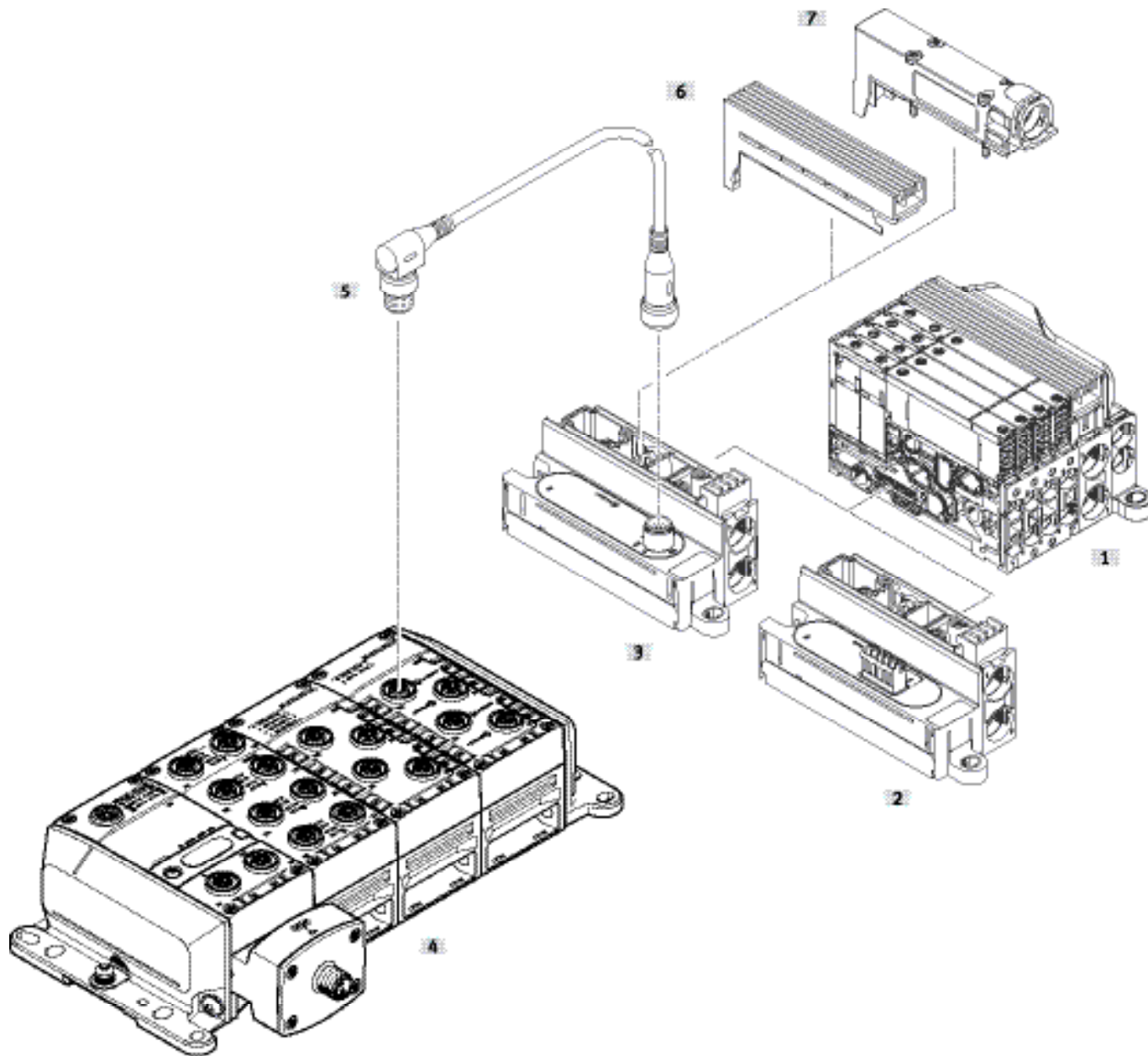
订货代码:

- VTUX-A-P-IO... 用于气动元件
- CTEU-... for the 总线节点

带 IO-Link® 接口的阀岛可扩展至最多 32 个电磁线圈/个阀位。最多可配置 32 个单电控阀的阀位。

如果使用两个电磁线圈（双电控阀、三位五通阀、2x 两位三通阀），阀位数量会被减少到 16 个。

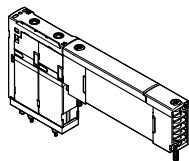
每个阀位可配备任意阀或盲板。



名称	简要说明	→ 页码/Internet
[1] 阀岛 VTUX	气动部分	7
[2] 左端板	端板，带 IO-Link® 接口，快插电接口	38
[3] 左端板	端板，带 IO-Link® 接口，M12 电接口	38
[4] 自动化系统 CPX-AP-A	带总线节点，输入/输出模块和 IO-Link 主站，用于连接带 IO-Link 接口的设备	cpx-ap-a
[5] 连接电缆	两个 IO-Link® 接口之间	nebu
[6] 板	排气板，为扁平板式消声器	36
[7] 板	排气板，用于管式排气	36

主要特性 – 气动元件

板式阀



VTUX 提供齐全的阀功能。VTUX 上阀宽 10 mm 的活塞滑阀提供特别高的流量，可用于宽度 10 mm 和 12 mm 的气路板底座，气管接口最大可达 8 mm。阀宽 10 mm 的阀对于紧凑型的气路板是尤为高效的选择，结合 8 mm 气管接口可实现出色的气流量性能。这让您免于在不同规格的阀之间捉摸不定，为规划的应用精简了复杂性。

安装在气路板底座上的阀有多种优势。阀片用两个螺丝固定，可轻松替换。就阀的工程设计而言，两位五通和两位三通阀采用负重叠。所以，在断气时，可对工作气口进行排气。通过气路板底座供应先导气源（气口 12/14），可中断并排气。

所有的阀片都有气动先导控制，用于优化性能。不考虑阀功能，板式阀可带一个电磁线圈（单电控）或两个电磁线圈（双电控或一个壳体内集成两个单电控阀）。

结构特点

替换阀片

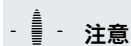
阀片用两个螺丝安装在底座上。维护时，气管留在气路板底座上，防止混淆。

所以，阀片可以轻松替换。气路板底座坚固的机械结构确保了高效、耐用的密封。

扩展

用于保留阀位的盲板可稍后用阀片替换。

尺寸、安装点和外部的已有气动安装不会发生改变。



注意

在真空模式工作时，阀的上游必须安装一个过滤器，以防输入的空气 中的异物进入阀（例如，当操作真空吸盘时）。

两位五通阀

气路符号	代码	分配地址	简要说明
	位置功能 1-32: A	1	<ul style="list-style-type: none"> • 单电控 • 弹簧复位 • 可逆 • 工作压力 $-0.09 \dots +0.7$ MPa
	位置功能 1-32: M	1	<ul style="list-style-type: none"> • 单电控 • 气复位 • 工作压力 $+0.2 \dots +0.7$ MPa
	位置功能 1-32: J	2	<ul style="list-style-type: none"> • 双电控 • 可逆受限 • 工作压力 $-0.09 \dots +0.7$ MPa

主要特性 – 气动元件

2x 两位三通阀 气路符号	代码	分配地址	简要说明
	位置功能 1-32: NS	2	<ul style="list-style-type: none"> • 单电控 • 常开 • 弹簧复位 • 可逆 • 工作压力 0 ... 0.7 MPa
	位置功能 1-32: K	2	<ul style="list-style-type: none"> • 单电控 • 常闭 • 弹簧复位 • 可逆 • 工作压力 0 ... 0.7 MPa
	位置功能 1-32: KC	2	<ul style="list-style-type: none"> • 单电控 • 常闭 • 气复位 • 工作压力 0.15 ... 0.7 MPa
三位五通阀 气路符号	代码	分配地址	简要说明
	位置功能 1-32: G	2	<ul style="list-style-type: none"> • 中封式 • 弹簧复位 • 可逆 • 工作压力 -0.09 ... +0.7 MPa

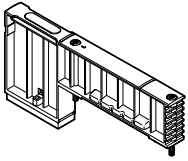
- 注意

用“常闭”和“常开”弹簧复位的两位三通阀分别可实现中泄式和中压式三位五通阀功能。

在断气时，负重叠可实现对工作气口的排气。

主要特性 – 气动元件

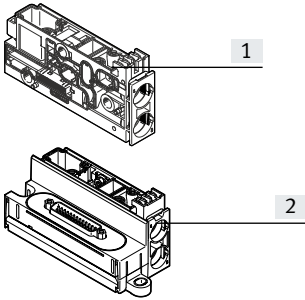
盲板



盲板 (代码 L) 不具有阀功能，用于在阀岛上保留阀位。

阀片和盲板均用两个螺丝固定到气路板底座上。

进气和排气



[1] 进气模块
[2] 左端板

通过左侧端板和/或进气模块，阀岛 VTUX 可实现一点或多点进气。尺寸宽大的气动系统确保所有元件都有良好的性能，即使是大规模扩展，也依然如此。

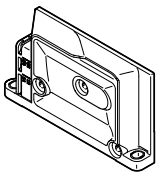
通过消声器或管式排气口、进气模块或左端板进行排气 (气口 3 和 5)。

排气有两种派生型：

- 通过扁平板式消声器排气 3/5
- 管式排气 3/5

阀岛上气口 3 和 5 分开，只有在进气模块/左端板上才被汇流。先导排气 (气口 82/84) 与气口 3 和 5 完全隔离。

先导气源



只有通过右端板才能给阀岛 VTUX 提供先导气源。用端板上气口 1 的隔离件可以选择先导气源的类型：

- 内先导 (来自气口 1) 或
- 外先导 (来自气口 12/14)

如果阀岛的气源压力在 0.25 h 额 0.7 MPa 之间就可选择内先导气源。

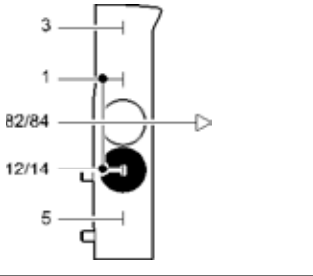
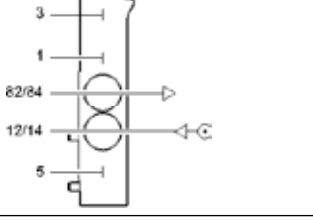
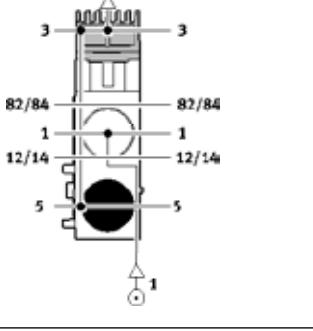
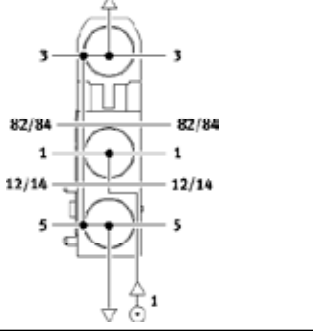
在这种情况下，先导气源在右端板上的气口 1 的内部接口分流。

右端板上的气口 12/14 被堵头密封。

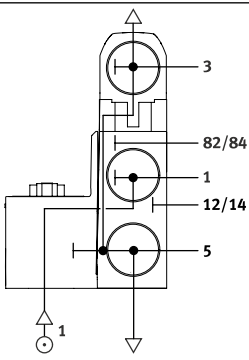
- 注意

如果选用了软启动阀来给系统渐进增压，应连接外先导气源；在接通气源时，应用的先导压力已然很高。

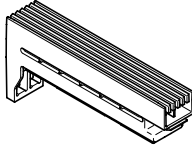
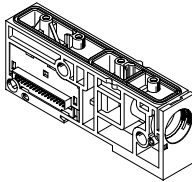
主要特性 – 气动元件

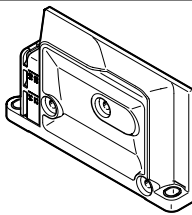
气源和先导气源 图示	代码	简要说明
<p>右端板，带气源口</p> 	<p>先导气源，通过右端板：-</p>	<p>内先导气源</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在右端板上，先导气源在气口 1 内部分流 • 右端板上的气口 12/14 用堵头密封。 • 通过右端板先导排气 82/84 • 适用工作压力范围 0.25 ... 0.7 MPa
	<p>先导气源，通过右端板：Z</p>	<p>外先导气源</p> <ul style="list-style-type: none"> • 先导气源 (0.25 ... 0.7 MPa) 连接至右端板气口 12/14 • 右端板气口 1 用隔离件密封 • 通过右端板先导排气 82/84 • 适用工作压力范围 -0.09 ... +0.7 MPa (适用于真空)
进气模块，扁平板式消声器		
	<p>接口位置类型 1-64: U 位置功能 1-64: US</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 通过扁平板式消声器排气 3/5 • 通过右端板先导排气 82/84 • 适用工作压力范围 -0.09 ... +0.7 MPa (适用于真空)
进气模块，管式排气		
	<p>接口位置类型 1-64: U 位置功能 1-64: UD</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 通过进气模块排气 3/5 • 通过右端板先导排气 82/84 • 适用工作压力范围 -0.09 ... +0.7 MPa (适用于真空)

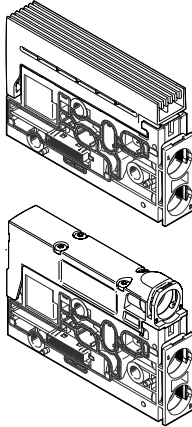
主要特性 – 气动元件

气源和先导气源 图示	代码	简要说明
<p>左端板，扁平板式消声器</p> 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 通过扁平板式消声器排气 3/5 • 通过右端板先导排气 82/84 • 适用工作压力范围 -0.09 ... +0.7 MPa (适用于真空)
<p>左端板，管式排气</p> 	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 通过进气模块排气 3/5 • 通过右端板先导排气 82/84 • 适用工作压力范围 -0.09 ... +0.7 MPa (适用于真空)

主要特性 – 气动元件

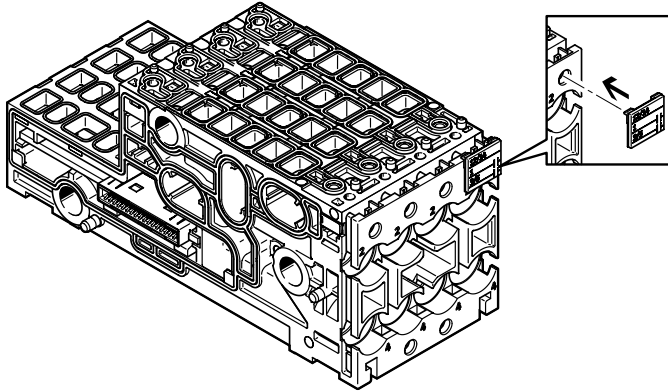
进气模块				
代码	型号	名称	简要说明	
	位置功能 1-64: UD	VABF-XA-12-M2	排气板, 用于管式排气	对于较大规格的阀岛或要创建压力分区时, 需要附加进气模块。 进气模块可以配置在气路板底座上、下游的任一点或相互挨着。 进气模块包括以下气口: • 气源 (气口 1) • 排气 (气口 3/5)
	位置功能 1-64: US	VABF-XA-12-M1	扁平板式消声器	取决于您的订单, 排气口可选管式排气或扁平板式消声器。 用锁销将扁平板式消声器固定在气路板底座上, 无需工具就可拆除。
	接口位置类型 1-64: U	VABX-A-P-BU	进气模块, 不带插装式接头	

进气口和排气口					
代码	接口		快插接头/插装式接头		
右端板, 带进气口 12/14, 82/84					
		12/14	先导气源	插装式接头	插装式接头, 直列式
		82/84	先导排气	插装式接头	

进气模块				
接口位置类型 1-64: U		工作气源/真空气源	插装式接头	插装式接头, 直列式
	1	工作气源/真空气源	插装式接头	插装式接头, 直列式
	3/5	排气	扁平板式消声器	-
				插装式接头

主要特性 – 气动元件

创建压力分区和隔离排气



如果需要不同的工作压力，VTUX 提供了创建压力分区的多种选项。

通过隔离两个气路板底座之间的内部进气口来创建压力分区。每个压力分区必须有自己的气源。通过左端板和/或进气模块来进气和排气。

阀岛 VTUX 上可自由选择进气模块和压力分区隔离的位置。

用于压力分区隔离的隔离件在出厂时按您的订单已集成。隔离的位置用相应的标签来标识。气口隔离在两个气路板底座之间。

创建压力分区

气路板底座，带压力分区隔离件

图示

编码	代码	简要说明
	12/14 1 3/5	气口隔离 1 - 64: TT [1] 气口 82/84 [2] 气口 3 [3] 气口 1, 隔离 [4] 气口 12/14 [5] 气口 5
	12/14 1 3/5	气口隔离 1 - 64: TR [1] 气口 82/84 [2] 气口 3, 隔离 [3] 气口 1 [4] 气口 12/14 [5] 气口 5, 隔离
	12/14 1 3/5	气口隔离 1 - 64: TS [1] 气口 82/84 [2] 气口 3, 隔离 [3] 气口 1, 隔离 [4] 气口 12/14 [5] 气口 5, 隔离

主要特性 – 气动元件

示例：气源和先导气源

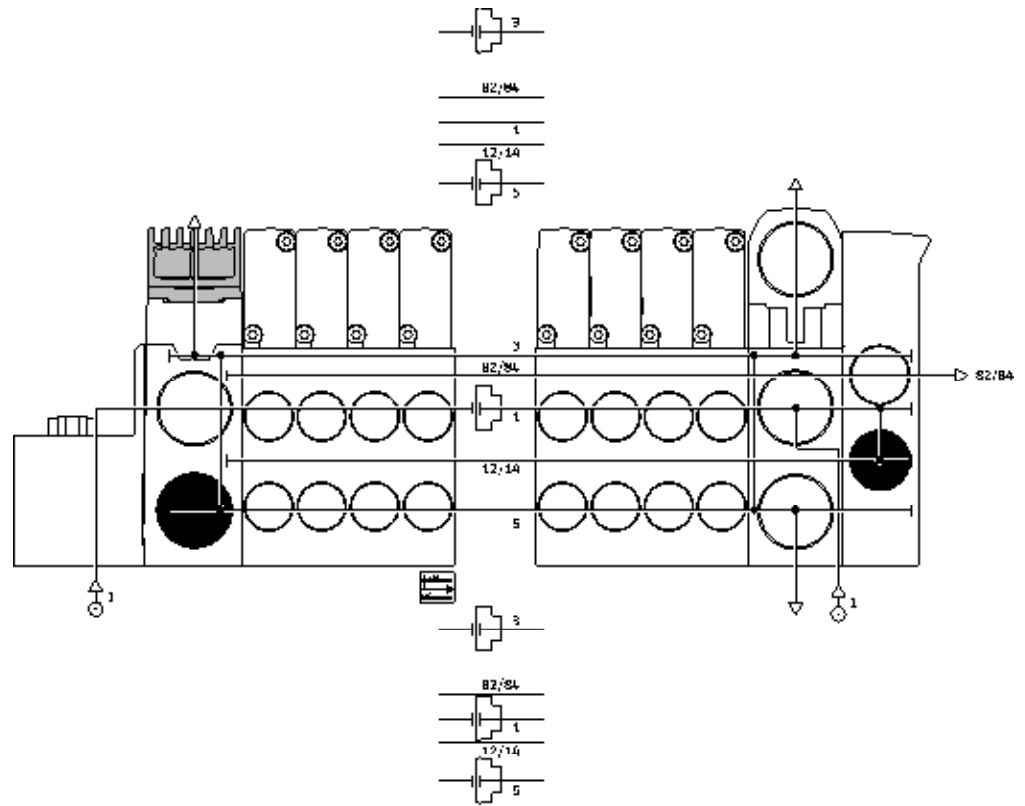
内先导气源

右图位采用内先导气源的配置和接口图例。

通过进气模块排气（气口 3/5）。

通过右端板先导排气（气口 82/84）。

用特殊隔离件来创建压力分区。



图例：气源和先导气源

外先导气源

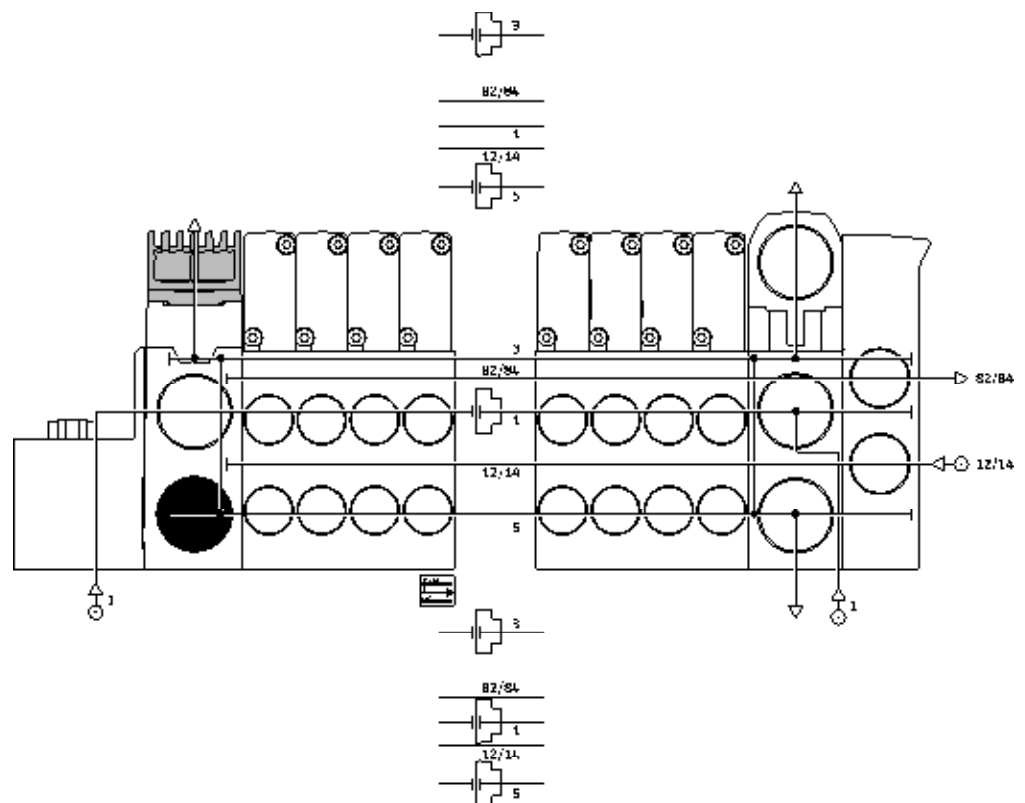
右图位采用外先导气源的配置和接口图例。右端板上的气口

12/14 为此配备了一个接头。

通过进气模块排气（气口 3/5）。

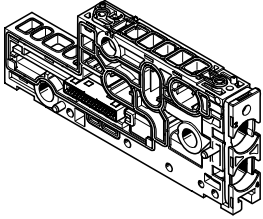
通过右端板先导排气（气口 82/84）。

用特殊隔离件来创建压力分区。



主要特性 – 气动元件

气路板底座



VTUX 基于由气路板底座和阀片构成的模块化的系统。气路板底座用连杆连接在一起，从而构成阀的支撑系统。气路板底座上有用于阀岛进气和排气的接口以及用于每片阀操控气缸的工作气口。

用螺纹杆和螺丝组成的连杆将气路板底座连接在一起。气路板底座的派生型有一个或四个阀位。按单个气路板的数量和宽度来选择螺纹杆/螺丝的组合。

要附加气路板底座，只需拧松连杆，加上阀炸连杆即可。扩展连杆数量使用无限制。一个连杆可几乎完全用扩展连杆构成。

气路板底座派生型

	代码	型号	简要说明
	-	VABX-A-P-BV-AH-F VABX-A-P-BV-AH-A	<ul style="list-style-type: none"> • 一个阀位 • 不带插装式接头 • 宽度 10.55 mm
		VABX-A-P-BV-BH-G VABX-A-P-BV-BH-B	<ul style="list-style-type: none"> • 一个阀位 • 不带插装式接头 • 宽度 12.55 mm
	-	VABX-A-P-BV-AH-RVFFFF VABX-A-P-BV-AH-RVAAAA	<ul style="list-style-type: none"> • 四个阀位 • 不带插装式接头 • 宽度 42.05 mm
		VABX-A-P-BV-BH-RVGGGG VABX-A-P-BV-BH-RVB BBB	<ul style="list-style-type: none"> • 四个阀位 • 不带插装式接头 • 宽度 50.05 mm

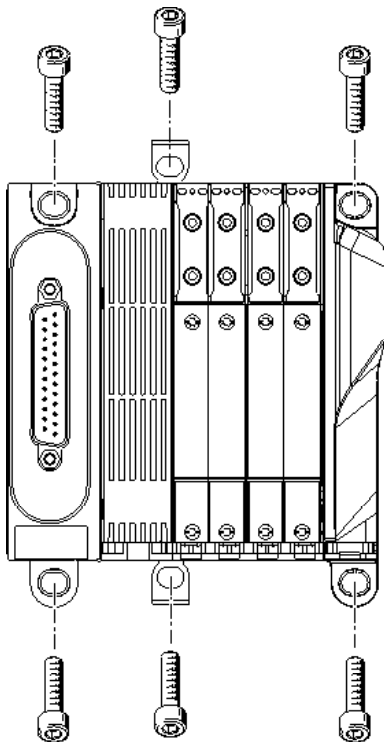
主要特性 - 安装

阀岛安装

通过以下方式牢固地安装阀岛:

- 四个通孔，用于墙面安装
- 附加安装支架
- H型导轨安装件

墙面安装



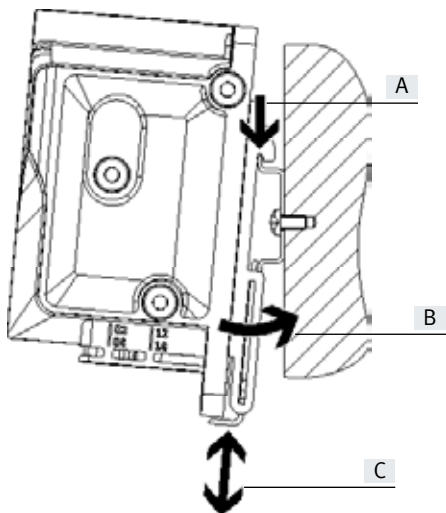
用四个 M4 或 M6 螺丝将阀岛 VTUX 固定到安装面上。安装孔位于多针接口模块和右端板上。可选安装支架。



注意

对于墙面安装，除了安装孔外，每隔 20 cm 必须安装一个支架。

H型导轨安装



将阀岛 VTUX 挂在 H 型导轨上 (见箭头 A)。然后就可将阀岛 VTUX 卡入 H 型导轨 (见箭头 B)。第三步，通过移动 H 型导轨安装件，将阀岛 VTUX 固定在 H 型导轨上 (见箭头 C)。

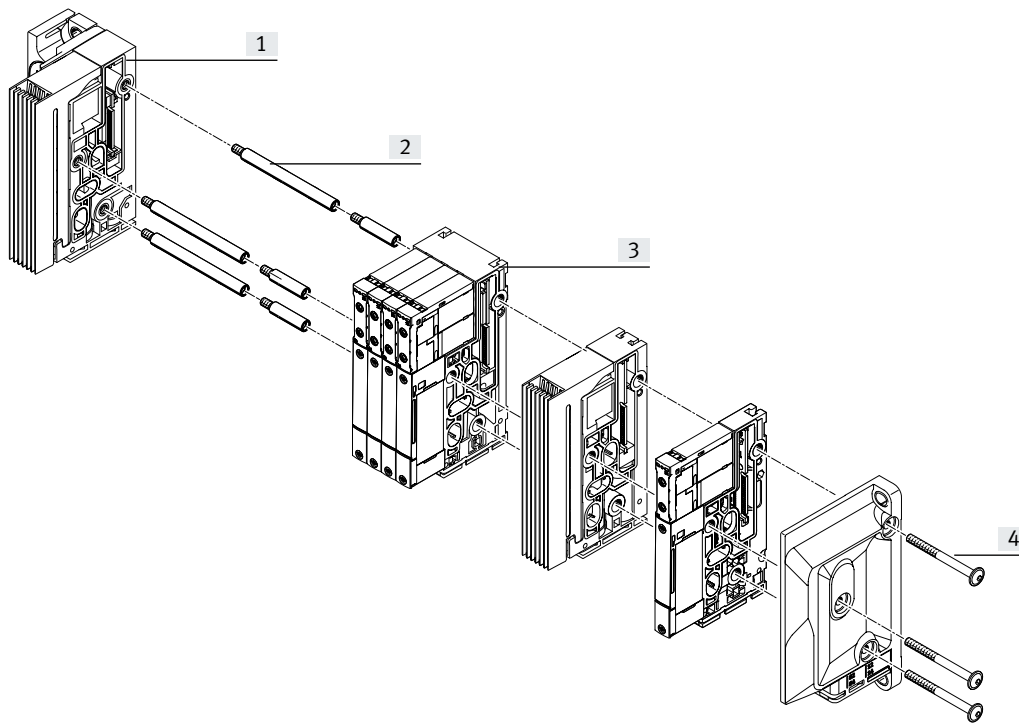
用于 H 型导轨安装件的夹紧套件让阀岛可安装到 H 型导轨上，符合 EN 60715。



注意

夹紧套件将阀岛锁定在水平安装位置上。

主要特性 – 安装

连杆
配置

- [1] 左端板
- [2] 连杆分段
- [3] 气路板底座
- [4] 连杆螺丝

工作模式

VTUX 上的连杆由两部分组成:

- 螺纹杆
- 螺丝

用连杆可创建任意长度的阀岛。

装配阀岛和连杆只需四部:

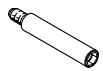
- 将螺纹杆拧入左端板
- 将气路板底座和进气模块串到螺纹杆上
- 串上右端板, 用螺丝固定

阀岛可通过连杆后期进行扩展。通过松开连杆螺丝并拆除相应元件就可实现。将附加气路板底座或进气模块加到所需位置。重新安装之前拆除的元件。

为补偿长度变化, 连杆的长度必须扩展。为此, 需要拧入相应长度的螺纹杆。要确定需要哪些元件, 可查询在线备件样本, 了解如何使用备件和改动指导。

连杆 – 组成元件和结构特点

连杆 (螺纹杆)



用螺纹杆来创建成本优化的固定宽度的连杆。螺纹杆与螺丝的组合有着最佳的公差补偿 (通过压缩气路板底座之间的密封件)。

用附加的螺纹杆分段可以几乎无限制地扩展阀岛。

螺纹杆分段插入到现有螺纹杆之间, 有不同长度可选, 与气路板底座和进气模块匹配。

螺丝



用螺丝, 将整个阀岛的连杆夹紧。

发生的公差, 例如装配时气路板底座之间的密封件被压缩, 通过螺丝和螺纹杆的互补来进行补偿。

主要特性 – 安装

订货数据 – 连杆 参考长度 [mm]	订货号	型号	订货号	型号
L = 气路板底座和进气模块宽度之和	连杆		螺丝	
21.00 ... 23.00	-	-	8191748	VAME-XA-S-M4-45
25.00 ... 29.60	8191756	VAME-XA-Z-19	8191747	VAME-XA-S-M4-30
31.50 ... 38.80	8191757	VAME-XA-Z-29	8191747	VAME-XA-S-M4-30
40.00 ... 63.30	8191758	VAME-XA-Z-38	8191748	VAME-XA-S-M4-45
63.40 ... 86.20	8191761	VAME-XA-Z-61	8191748	VAME-XA-S-M4-45
86.30 ... 109.10	8191762	VAME-XA-Z-84	8191748	VAME-XA-S-M4-45
109.20 ... 131.80	8191763	VAME-XA-Z-107	8191748	VAME-XA-S-M4-45
131.90 ... 154.30	8191764	VAME-XA-Z-130	8191748	VAME-XA-S-M4-45
154.40 ... 173.70	8191765	VAME-XA-Z-150	8191748	VAME-XA-S-M4-45
173.80 ... 193.20	8191766	VAME-XA-Z-170	8191748	VAME-XA-S-M4-45
193.30 ... 212.70	8191767	VAME-XA-Z-190	8191748	VAME-XA-S-M4-45

主要特性 – 显示和操作

显示和操作

信号状态指示

每个电磁线圈配有一个 LED 灯来指示信号状态。

- 指示灯 12 指示用于气口 2 的线圈的信号状态
- 指示灯 14 指示用于气口 4 的线圈的信号状态

手控装置

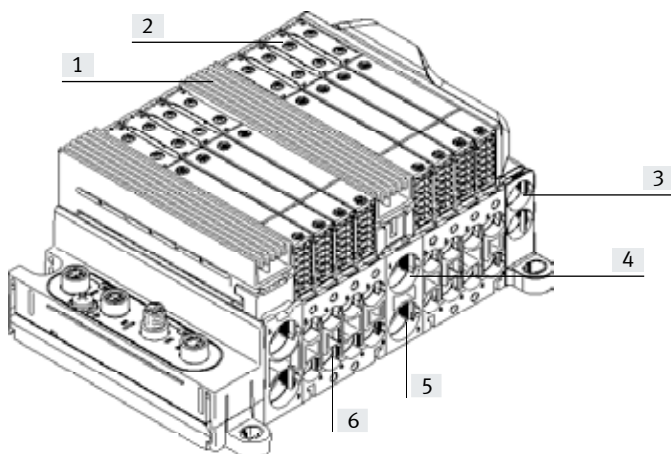
手控装置 (MO) 在没有电驱动或断电时, 可对阀进行切换。通过按压手控装置来切换阀。

备选:

- 盖子 (代码 HR 或作为附件) 用于在锁定模式中来操作手控装置。

- 盖子 (代码 HV 或作为附件) 可防止手控装置意外被驱动。

气接口和控制元件



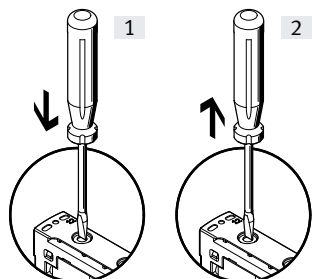
- [1] 扁平板式消声器, 气口 3/5
- [2] 手控装置 (用于每个先导电磁阀, 按钮式或按钮/锁定式)
- [3] 右端板上的气口 12/14 用于外先导气源, 而 82/84 用于先导排气
- [4] 气源口, 气口 1
- [5] 管式排气, 气口 3/5
- [6] 工作气口, 气口 2 和 4, 用于每个阀位

注意

用手控装置驱动的阀不能用线圈电驱动复位。反之, 用线圈电驱动切换的阀也不能用手控装置复位。

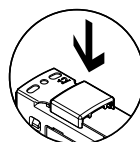
手控装置

手控装置, 带自动复位 (按钮式)



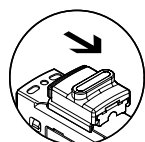
- [1] 用螺丝刀按压手控装置的按钮。先导阀切换, 驱动主阀。
- [2] 拿掉螺丝刀。弹簧力将手控装置按钮复位。先导阀和单电控主阀先后复位 (对于双电控阀, 情形不同)

盖子, 用于手控装置, 安装

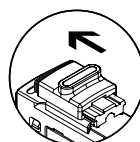


将盖子卡到先导阀上。

手控装置, 带盖子, 无需附件锁定, 驱动



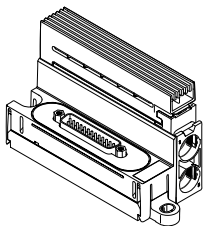
- 按箭头方向滑动盖子:
- 盖子锁定在终端位置
 - 先导阀切换, 驱动主阀



- 按箭头方向滑动盖子:
- 盖子锁定在终端位置
 - 弹簧力将手控装置按钮复位。
 - 先导阀和单电控主阀先后复位 (对于双电控阀, 情形不同)

主要特性 – 电气元件

电接口 – 左端板



阀连接上位控制器的电接口位于 VTUX 左端板上。

不同接口之间的互换简便：只需在左端板上插拔。气接口保持不变。

阀以正或负逻辑 (PNP 或 NPN) 契合。禁止用混合逻辑工作。

阀/电磁线圈编址指南

地址从左到右降序编写。以下适用于单个阀位：地址 x 用于线圈 14 而地址 x+1 用于线圈 12。

每个气路板底座占据特定数量的地址/针脚

- 气路板底座，用于单电控制阀 : 1
- 气路板底座，用于双电控制阀 : 2

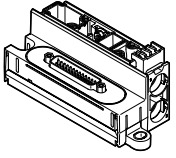
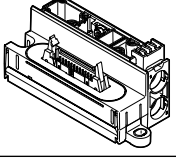
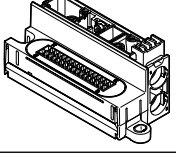
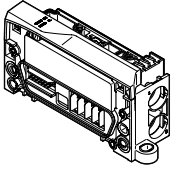
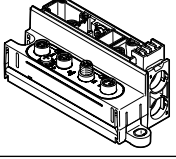
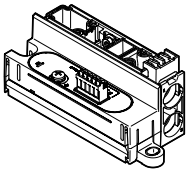
- 气路板底座，用于四个单电控制阀: 4

- 气路板底座，用于四个双电控制阀: 8

注意

如果在一个双电控制阀位上安装了一个单电控制阀，同样会占据第二个 (用于线圈 12)，且不可用。

主要特性 – 电气元件

左端板派生型					
	代码	型号	地址最大数量	防护等级	简要说明
多针插头电接口					
	电接口: MS1	VABX-A-P-EL-E12-MS1	24	IP40	电接口: Sub-D, 25针
	电接口: MS3	VABX-A-P-EL-E12-MS3	32	IP40	电接口: Sub-D, 44针
	电接口: MS6	VABX-A-P-EL-E12-MS6	24	IP65	电接口: Sub-D, 25针
	电接口: MF8	VABX-A-P-EL-E12-MS8	32	IP65	电接口: Sub-D, 44针
	电接口: MF1	VABX-A-P-EL-E12-MF1	24	IP40	电接口: 扁平电缆, 26针
	电接口: MC	VABX-A-P-EL-E12-MC	32	IP40	电接口: 端子条, 34针
现场总线接口/自动化系统 CPX-AP-A					
	电接口: APA	VABX-A-P-EL-E12-APA	32	IP65	电接口: CPX-AP-A 连接
接口, 连接自动化系统 CPX-AP-I					
	电接口: API	VABX-A-P-EL-E12-API	32	IP65	电接口 <ul style="list-style-type: none"> • 2x 插座, M8x1, D-编码, 4针, AP-COM • M8x1, A-编码, 4针, 用于电源
IO-Link® 接口					
	电接口: IOL	VABX-A-P-EL-E12-IOL	32	IP40	电接口: 快速, IO-Link®
	电接口: IOS	VABX-A-P-EL-E12-IOS	32	IP65	电接口: M12, IO-Link®

主要特性 – 电气元件


现场总线接口/自动化系统 CPX-AP-A

气动接口模块（左端板）作为两边电流馈入的适配器。
自动化系统 CPX-AP-A 的所有功能和特性与 CPX-AP-A 接口组合时均有效。

这意味着：

- 通过自动化系统 CPX-AP-A 的系统电源给阀和输出供电

- 可选：输出和阀可以分开驱动或关断

 **注意**
详情，请见官网：
→ Internet: cpx-ap-a


自动化系统 CPX-AP-I

自动化系统 CPX-AP-I 的所有功能和特性与 CPX-AP-I 接口组合时均有效：

- 通过 VTUX 左端板接口供电

- 与其它模块一起电源或单独给阀岛的电源
- 通过前序模块通信电缆来驱动阀

- 模块间最大长度 50 m
- 每个总线接口模块连接最多 80 个模块/阀岛

 **注意**
详情，请见官网：
→ Internet: cpx-ap-i


IO-Link®

IO-Link® 接口能让阀岛 VTUX 连接以下系统：

- Festo 自动化系统 CPX-AP-A, CPX-AP-I 和 CPX-E
- CPX 电气终端
- 控制系统 CECC
- Festo 总线节点 CTEU
- IO-Link® 主站

IO-Link® 主站与带 IO-Link® 接口的阀岛之间的最大距离为 20 m。

5针连接电缆传输用于阀片的电源；用于阀岛内部电子元件的电源和控制信号与此分开。

 **注意**
详情，请见官网：
→ Internet: cteu

使用注意事项

工作材料

如有可能，请采用未润滑的压缩空气作为系统设备的工作介质。如果按照规定用途使用，Festo 阀和气缸就无需额外的润滑，而且依然可保持较长的使用寿命。
在空气压缩机下游的压缩空气质量必须与未润滑的压缩空气质量一致。如有可能，不要在所有的设备中使用润滑的压缩空气。油雾器应该直接安装在所使用的驱动器的上游。

如果压缩空气中含了杂质油或油的含量太高，都会降低阀岛的使用寿命。
可使用 Festo 专用油 OFSW-32 或在 Festo 产品样本中列出的其它可用油（必须符合 DIN 51524 HLP32; 40 °C 时的基本粘度为 32 CST）。




生物油

采用生物油（从合成酯或天然酯中提取出来的油，例如菜油甲酯）时，最大残余含油量不得超过 0.1 mg/m³（参阅 ISO 8573-1 Class 2）。

矿物油

使用矿物油（例如 HLP 油，符合 DIN 51524 标准中的第 1 至 3 部分）或从 PAO 中提炼出来的类似的油时，最大残余含油量不得超过 5 mg/m³（参阅 ISO 8573-1 Class 4）。
即使采用的是压缩机油，残余含油量也不允许过高，因为时间长了，固有的润滑剂会被冲刷掉。

技术参数 – 阀岛 VTUX

-  流量
最高达 670 l/min
-  阀宽
10 mm
-  电压
24 V DC



主要技术参数

阀岛结构特点	模块化、可扩展	
驱动方式	电驱动	
额定工作电压	[V DC]	24
许用电压波动	[%]	±10
阀位最大数量	32	
压力分区最大数量	32	
阀宽	[mm]	10
控制方式	先导控制	
阀功能	2x两位三通, 单电控, 常闭	
	2x两位三通, 单电控, 常开	
	两位五通, 单电控	
	两位五通, 双电控	
	三位五通, 常闭	
结构特点	活塞滑阀	
密封原理	软密封	
安装方式, 底座	通过通孔	
安装方式	连杆	
先导气源	内或外先导	
真空适用性	是	
排气功能	可被节流	
标准额定流量	[l/min]	470 ... 670
宽度尺寸	[mm]	10.55 ... 12.55

气接口

气接口	1	-	-	QS-8	QS-10	QS-12	-	-	-	QS-5/16	QS-3/8	-
	3	-	-	QS-8	QS-10	QS-12	-	-	-	QS-5/16	QS-3/8	消声器
	5	-	-	QS-8	QS-10	QS-12	-	-	-	QS-5/16	QS-3/8	消声器
	12/14	QS-4	QS-6	QS-8	-	-	-	-	QS-1/4	QS-5/16	-	消声器
	82/84	QS-4	QS-6	-	-	-	-	-	QS-1/4	QS-5/16	-	消声器
	2	-	QS-6	QS-8	-	-	QS-1/8	QS-5/32	QS-1/4	QS-5/16	-	-
	4	-	QS-6	QS-8	-	-	QS-1/8	QS-5/32	QS-1/4	QS-5/16	-	-

技术参数 – 阀岛 VTUX




工作和环境条件	
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4] → 37
先导介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4] → 37
工作压力	[MPa] -0.1 ... +0.7
	[bar] -1 ... +7
	[psi] -14.5 ... +101.5
工作压力, 用于带内先导气源的阀岛	[MPa] 0.15 ... 0.7
	[bar] 1.5 ... 7
	[psi] 21.75 ... 101.5
先导压力	[MPa] 0.15 ... 0.7
	[bar] 1.5 ... 7
	[psi] 21.75 ... 101.5
环境温度	[°C] -5 ... +50
贮存温度	[°C] -20 ... +70
最大安装海拔	[m] 3500
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	1
CE 标记 (见合格声明)	符合欧盟 EMC 指令 ²⁾
	符合欧盟 RoHS 指令 ²⁾
UKCA 标记 (见合格声明)	符合英国 EMC 指令 ²⁾
	符合英国 RoHS 指令 ²⁾
KC 标记	KC EMC
认证	RCM
抗振性能	运输应用测试, 严重等级 2, 符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6
抗冲击性能	冲击测试, 严重等级 2, 符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27
抗连续振冲击性能, 按 DIN/IEC 68, Part 2 - 82	通过测试, 按严重等级 1
防护等级	IP65, IP6X

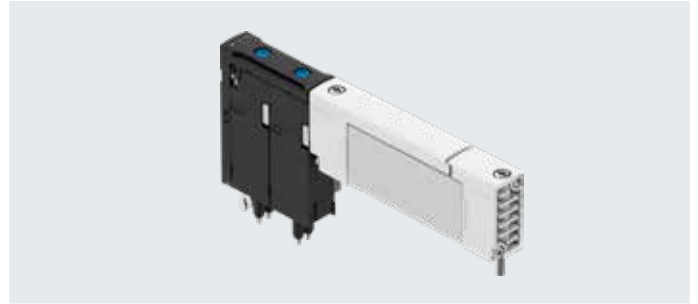
1) 详见 www.festo.com/x/topic/crc

2) 欲了解元件的适用性, 请登录网址: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads
如果设备在住宅、商业或轻工业环境中受到使用限制, 可能需要采取进一步措施以减少辐射干扰。

材料	
气路板底座	PA
密封件	NBR
	HNBR
材料注意事项	RoHS合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-C1-L

技术参数 – 阀宽 10 mm

-  流量
最高达 730 l/min
-  阀宽
10 mm
-  电压
24 V DC



主要技术参数

阀宽	10 mm
结构特点	活塞滑阀，带密封圈
驱动方式	电驱动
控制方式	先导控制
占空比	[%] 100
电接口	插拔式
先导气源	外先导
密封原理	软密封
排气功能	可被节流
手控装置	按钮式
信号状态指示	是
安装位置	任意
安装方式	气路板底座上
宽度	[mm] 10.35

气接口

气接口	1	气路板底座
	3	气路板底座
	5	气路板底座
	12	气路板底座
	82	气路板底座
	2	气路板底座
	4	气路板底座

技术参数 – 阀

代码，用于位置功能 1-64	A	M	J	NS	K	KC	G	
阀功能	两位五通，单电控		两位五通，双电控	2x两位三通，单电控，常开	2x两位三通，单电控，常闭		三位五通，常闭	
复位方式	弹簧复位	气复位	-	弹簧复位	弹簧复位	气复位	弹簧复位	
重叠	负重叠						正重叠	
气流方向	可逆	不可逆	可逆受限	可逆	可逆	不可逆	可逆	
切换时间 [ms]	≤34.5	≤18.4	≤10.4	≤17.3	≤17.3	≤21.9	≤48.3	
标准额定流量，符合 ISO 8778 [l/min]	730	730	730	555	600	600	510	
标准额定流量，符合 ISO 8778，排气 2→3 [l/min]	700	700	700	545	650	650	465	
工作压力	[MPa]	-0.09 ... +0.7	0.2 ... 0.7	-0.09 ... +0.7	0.0 ... 0.7	0.0 ... 0.7	0.15 ... 0.7	-0.09 ... +0.7
	[bar]	-0.9 ... +7	2 ... 7	-0.9 ... +7	0 ... 7	0 ... 7	1.5 ... 7	-0.9 ... +7
先导压力	[MPa]	0.25 ... 0.7	0.2 ... 0.7	0.15 ... 0.7	0.15 ... 0.7	0.15 ... 0.7	0.15 ... 0.7	0.15 ... 0.7
	[bar]	2.5 ... 7	2 ... 7	1.5 ... 7	1.5 ... 7	1.5 ... 7	1.5 ... 7	1.5 ... 7
产品重量 [g]	41.5	41.3	49.7	50.7	50.7	49.9	51.1	

技术参数 – 阀宽 10 mm

工作和环境条件	
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4] → 37
先导介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4] → 37
工作/先导介质注意事项	可用润滑介质工作 (今后须始终使用润滑介质)
环境温度	[°C] -5 ... +50
介质温度	[°C] -5 ... +50
贮存温度	[°C] -20 ... +70
破裂压力	[MPa] 3.5
	[bar] 35
	[psi] 507.5
过载压力	[MPa] 1
	[bar] 10
	[psi] 145
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	1
抗振性能	运输应用测试, 严重等级 2, 符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6
抗振冲击性能	冲击测试, 严重等级 2, 符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27
防护等级	IP65, IP67, 带插头插座, 符合 IEC 60529

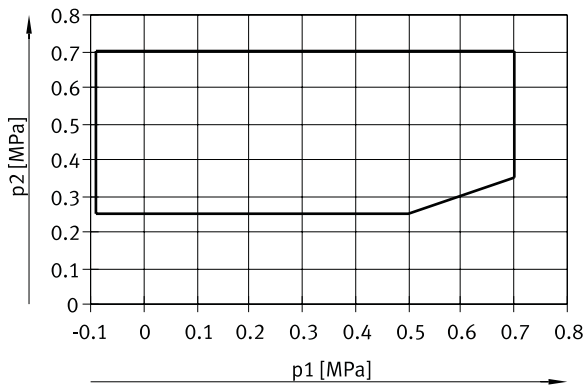
1) 详见 www.festo.com/x/topic/crc

材料	
壳体	阳极氧化锻造铝合金
弹簧	高合金不锈钢
活塞滑阀	POM
螺丝	不锈钢
密封件	HNBR
动态密封件	HNBR
材料注意事项	RoHS合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-C1-L

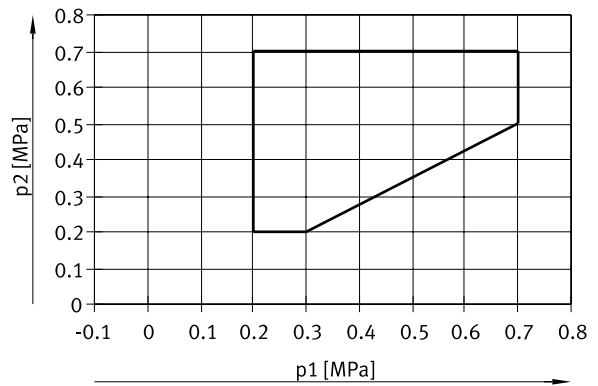
技术参数 – 阀宽 10 mm

先导压力 p_2 与工作压力 p_1 的关系

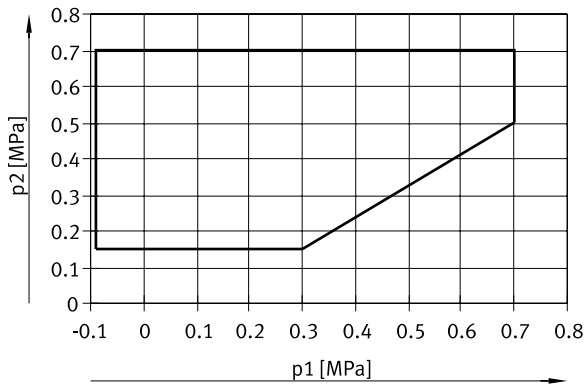
用于两位五通阀，单电控，弹簧复位



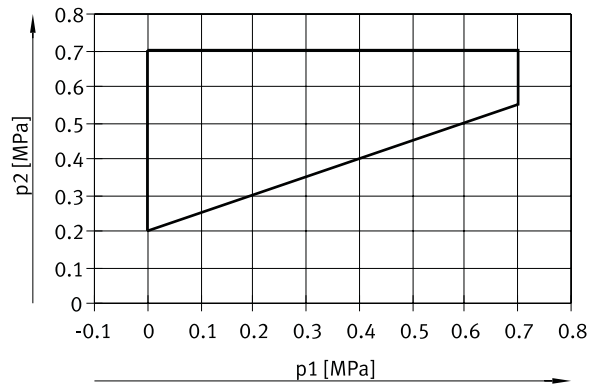
用于两位五通阀，单电控，气复位



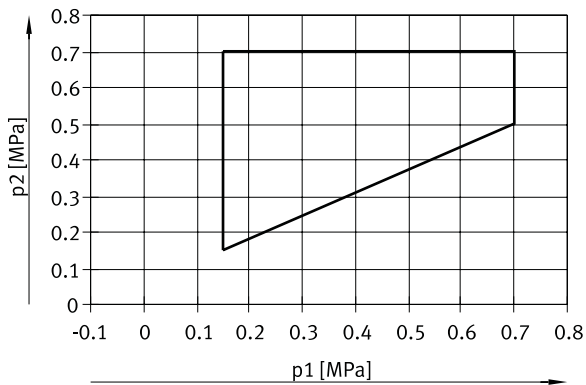
用于两位五通阀，双电控



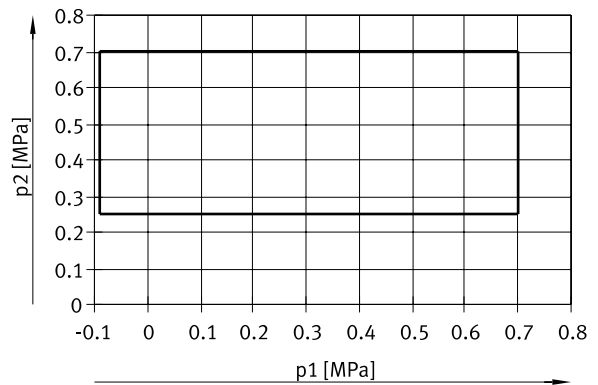
用于 2x 两位三通阀，弹簧复位



用于 2x 两位三通阀，气复位



用于三位五通阀，常闭



技术参数 – 气路板底座

- [J] - 阀宽
10 mm



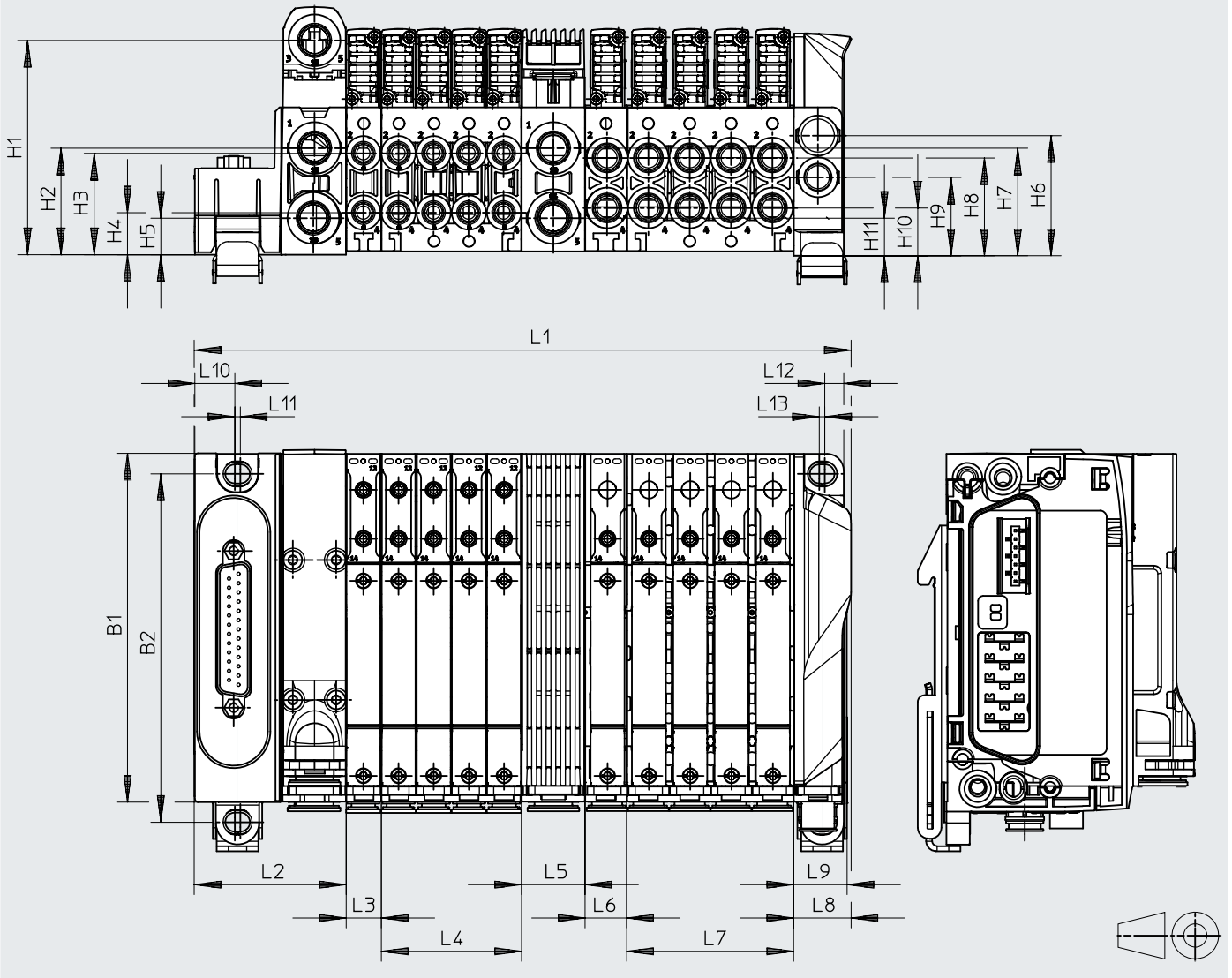
主要技术参数				
型号	VABX-A-P-BV-AH	VABX-A-P-BV-BH	VABX-A-P-BV-AH-R	VABX-A-P-BV-BH-R
阀位最大数量	1	1	2	2
尺寸 W x L x H [mm]	10.55 x 104.3 x 43.1	12.55 x 104.3 x 43.1	42.05 x 104.3 x 43.1	50.05 x 104.3 x 43.1
产品重量 [g]	31.2	36.2	115.7	136.2

材料		
	用于一个阀	用于四个阀
气路板底座	加强型聚酰胺	加强型聚酰胺
密封件	NBR	NBR
固定件	-	POM
夹子	高合金不锈钢	高合金不锈钢
螺母	高合金不锈钢	高合金不锈钢
材料注意事项	RoHS合规	RoHS合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-B1/B2-L	VDMA24364-B1/B2-L

技术参数

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com



型号	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11
VTUX	104.6	104.5	64.3	32	30.4	12.6	11	36	32.3	29.3	23.5	14.3	11.3

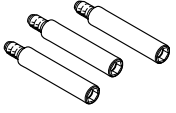
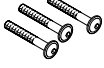



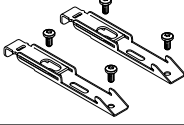


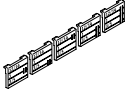
型号	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13
VTUX	$L2 + L8 + m \times L3 + n \times L4 + o \times L5 + p \times L6 + q \times L7$	45.7	10.5	42	19.1	12.5	50	17.2	16.1	12	1.7	5.7	1.7

1) m, n, o, p, q = 气路板底座/阀位数量

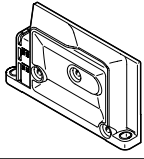
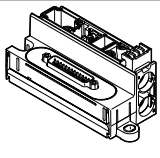
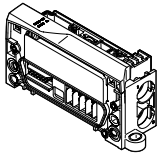
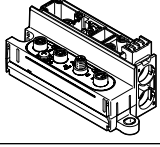
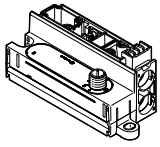
附件

订货数据		代码	阀功能	订货号	型号	
单个电磁阀 - 阀宽 10 mm						
	两位五通阀					
	位置功能 1-64: A	单电控, 弹簧复位		8187057	VUVX-BK10-M52-MZH-F-1T1L	
	位置功能 1-64: M	单电控, 气复位		8187056	VUVX-BK10-M52-A1ZH-F-1T1L	
	位置功能 1-64: J	双电控		8187059	VUVX-BK10-B52-ZH-F-1T1L	
	2x 两位三通阀					
	位置功能 1-64: NS	常开, 弹簧复位		8187063	VUVX-BK10-T32U-MZH-F-1T1L	
	位置功能 1-64: K	常闭, 弹簧复位		8187061	VUVX-BK10-T32C-MZH-F-1T1L	
	位置功能 1-64: KC	常闭, 气复位		8187060	VUVX-BK10-T32C-A1ZH-F-1T1L	
	三位五通阀					
位置功能 1-64: G	中封式		8187066	VUVX-BK10-P53C-MZH-F-1T1L		
空阀位 - 阀宽 10 mm						
	位置功能 1-64: L	盖板, 用于一个阀位		8163948	VABB-XA-10-T	
气路板底座 - 用于一个阀						
	-	单电控 (用于 1 个电磁线圈)	插装式接头	10 mm	8188458	VABX-A-P-BV-AH-F
				12 mm	8188462	VABX-A-P-BV-BH-G
		双电控 (用于 2 个电磁线圈)	插装式接头	10 mm	8188459	VABX-A-P-BV-AH-A
				12 mm	8188463	VABX-A-P-BV-BH-B
气路板底座 - 用于四个阀						
	-	单电控 (用于 1 个电磁线圈)	插装式接头	10 mm	8188460	VABX-A-P-BV-AH-RVFFFF
				12 mm	8188464	VABX-A-P-BV-BH-RVGGGG
		双电控 (用于 2 个电磁线圈)	插装式接头	10 mm	8188461	VABX-A-P-BV-AH-RVAAAA
				12 mm	8188465	VABX-A-P-BV-BH-RVB BBB
进气模块						
	接口位置类型 1-64: U	气路板底座, 带气口 1 和 3/5, 不带板和插装式接头		8191788	VABX-A-P-BU-E12-SHUH	
板						
	位置功能 1-64: UD	板, 用于管式排气, 不带插装式接头, 用于安装到进气模块上		8191794	VABF-XA-12-M2-QX	
	位置功能 1-64: US	排气板, 用于安装到进气模块上		8191741	VABF-XA-12-M1-C	

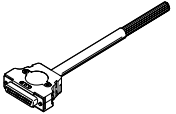
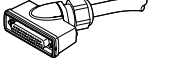
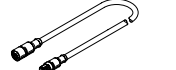

附件




订货数据	代码	简要说明	订货号	型号	
连杆					
	连杆: -	组成连杆的螺纹杆, 内六角, 扳手规格 4 根据单个气路板底座的数量和宽度来选择螺纹杆/螺丝。	10 mm	8191752	VAME-XA-Z-10
			12 mm	8191753	VAME-XA-Z-12
			15 mm	8191754	VAME-XA-Z-15
			17 mm	8191755	VAME-XA-Z-17
			19 mm	8191756	VAME-XA-Z-19
			29 mm	8191757	VAME-XA-Z-29
			38 mm	8191758	VAME-XA-Z-38
			42 mm	8191759	VAME-XA-Z-42
			50 mm	8191760	VAME-XA-Z-50
			61 mm	8191761	VAME-XA-Z-61
			84 mm	8191762	VAME-XA-Z-84
			107 mm	8191763	VAME-XA-Z-107
			130 mm	8191764	VAME-XA-Z-130
			150 mm	8191765	VAME-XA-Z-150
170 mm	8191766	VAME-XA-Z-170			
190 mm	8191767	VAME-XA-Z-190			
	-	M4 螺丝, 内六角, 扳手规格 2.5, 用于连杆	30 mm	8191747	VAME-XA-S-M4-30
			45 mm	8191748	VAME-XA-S-M4-45
隔离件					
	-	隔离件, 用于压力分区隔离, 用于气口 1	8191736	VABD-XA-12-P1	
	-	隔离件, 用于压力分区隔离, 用于气口 3/5	8191737	VABD-XA-12-P2	
墙面安装					
	-	安装支架 阀岛上每隔 20 cm 必须安装墙面支架。	8191739	VAME-XA-W	
H型导轨安装件					
	安装附件s: H	夹紧组件, 用于H型导轨按照	8191782	VAME-XA-H	
盖子					
	手控装置: HV	盖子, 用于手控装置, 隐藏式	8198864	VAMC-XA-CS	
	手控装置: HR	盖子, 用于手控装置, 锁定式	8198865	VAMC-XA-CD	
标签					
	-	标签, 用于标识压力分区隔离	气口 1 隔离	8191742	ASLR-C-XA-TT
			气口 3/5 隔离	8191743	ASLR-C-XA-TR
			气口 1, 3/5 隔离	8191745	ASLR-C-XA-TS

附件

订货数据		代码	简要说明	订货号	型号
右端板					
	-	带紧固孔，用于墙面安装		8191781	VABX-A-ER-E12-JHTH-XR
左端板					
	电接口: MS1	电接口，用于多针插头接口, IP40	Sub-D, 25针, 24 个地址	8188447	VABX-A-P-EL-E12-MS1-SHUH
	电接口: MS3		Sub-D, 44针, 32 个地址	8188449	VABX-A-P-EL-E12-MS3-SHUH
	电接口: MF1		扁平电缆, 26针, 24 个地址	8188451	VABX-A-P-EL-E12-MF1-SHUH
	电接口: MC		端子条, 34针, 32 个地址	8188452	VABX-A-P-EL-E12-MC-SHUH
	电接口: MS6	电接口，用于多针插头接口, IP65	Sub-D, 25针, 24 个地址	8188448	VABX-A-P-EL-E12-MS6-SHUH
	电接口: MF8		Sub-D, 44针, 32 个地址	8188450	VABX-A-P-EL-E12-MS8-SHUH
	电接口: APA	气动接口，用于自动化系统 CPX-AP-A, IP65	32 个地址	8189594	VABX-A-P-EL-E12-APA-SHUH
	电接口: API	气动接口，用于自动化系统 CPX-AP-I, IP65	32 个地址	8189592	VABX-A-P-EL-E12-API-SHUH
	电接口: IOL	节点，带 IO-Link®, IP40	快速, 32 个地址	8189591	VABX-A-P-EL-E12-IOL-SHUH
	电接口: IOS	节点，带 IO-Link®, IP65	M12, 32 个地址	8189590	VABX-A-P-EL-E12-IOS-SHUH

附件

订货数据		代码	简要说明	订货号	型号	
连接电缆，用于多针插头接口，Sub-D						
	-	插座，25针，直列式，开放式电缆 25针	IP65/IP67	2.5 m	538225	NEBV-S1G25-K-2.5-N-LE25
				5 m	538226	NEBV-S1G25-K-5-N-LE25
				10 m	538227	NEBV-S1G25-K-10-N-LE25
			IP40	2.5 m	575417	NEBV-S1G25-K-2.5-N-LE25-S6
				5 m	575418	NEBV-S1G25-K-5-N-LE25-S6
				10 m	575419	NEBV-S1G25-K-10-N-LE25-S6
	-	插座，25针，直角式，开放式电缆，25针	IP65/IP67	2.5 m	575423	NEBV-S1WA25-K-2.5-N-LE25-S9
				5 m	575424	NEBV-S1WA25-K-5-N-LE25-S9
				10 m	575425	NEBV-S1WA25-K-10-N-LE25-S9
		插座，44针，直角式，开放式电缆，44针	2.5 m	575420	NEBV-S1WA44-K-2.5-N-LE44-S9	
			5 m	575421	NEBV-S1WA44-K-5-N-LE44-S9	
			10 m	575422	NEBV-S1WA44-K-10-N-LE44-S9	
连接电缆 - 圆形插头						
	-	插座 M12x1, 8针, 插头 M12x1, 4针	IP67	2 m	553575	NEBV-M12G8-K-2-M12G4
				5 m	553576	NEBV-M12G8-K-5-M12G4
	-	插座 M8x1, 4针, 插头 M8x1, 3针	IP65 IP67	2.5	562468	NEBV-M8W4L-E-2.5-M8G3
				5	562469	NEBV-M8W4L-E-5-M8G3
				10	562470	NEBV-M8W4L-E-10-M8G3

订货数据		代码	简要说明	Weight [g]	Pack size	订货号	型号
插装式接头							
	-	插装式接头 10 mm, 用于标准外径气管	4 mm	0.9	10	8174164	NPQX-D-PC10-Q4-P10
			6 mm	0.72	10	8174165	NPQX-D-PC10-Q6-P10
			1/8"	2	10	8184511	NPQX-D-PC10-T18-P10
			5/32"	0.9	10	8184509	NPQX-D-PC10-T532-P10
			1/4"	2.15	10	8184510	NPQX-D-PC10-T14-P10
		插装式接头 12 mm, 用于标准外径气管	4 mm	1.24	10	8174166	NPQX-D-PC12-Q4-P10
			6 mm	1.2	10	8174167	NPQX-D-PC12-Q6-P10
			8 mm	0.92	10	8174168	NPQX-D-PC12-Q8-P10
			5/32"	1.24	10	8184512	NPQX-D-PC12-T532-P10
			1/4"	2.6	10	8184514	NPQX-D-PC12-T14-P10
			5/16"	0.92	10	8184513	NPQX-D-PC12-T516-P10
		插装式接头 15 mm, 用于标准外径气管	8 mm	1.9	10	8174169	NPQX-D-PC15-Q8-P10
			10 mm	1.64	10	8174170	NPQX-D-PC15-Q10-P10
			12 mm	7.6	10	8174171	NPQX-D-PC19-Q12-P10
			5/16"	1.9	10	8184515	NPQX-D-PC15-T516-P10
		3/8"	10	10	8189810	NPQX-D-PC10-T38-P10	
消声器							
	-	消声器	0.7	-	8191740	AMTX-P-PC12	
堵头							
	-	插装式接头	1	-	8191749	NPQX-P-PC10	
			0.8	-	8191750	NPQX-P-PC12	
			1.6	-	8191751	NPQX-P-PC15	