

- 坚固的模块化阀岛
- 同一阀岛上两种阀规格
- 流量最高可达1,250 l/min
- 阀片垂直叠加
- 多功能的电气外围元件，可选金属型03型阀岛或模块化电终端CPX
- 综合诊断，模块和通道诊断

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI多功能

主要特性

FESTO



创新

- 多功能阀岛，坚固的金属壳体
 - 电路板模块灵活可扩展
- 电接口综合选择:
- 多针
 - 所有通用的现场总线
 - 集成控制器，用于预处理
- 适用于03型电气外围元件和CPX, 因此:
- 对单个阀进行诊断
 - 故障可参数化特性
 - 阀供货时可带负载电压，与其它输出隔离开来
 - 通过LED或CPX手持终端(MMI)现场诊断

灵活

- 模块化系统，多功能，可配置
 - 最多可扩展至26个电磁线圈和12个I/O模块
 - 可随后转换和扩展
 - 阀和阀功能可轻松切换
 - 压力范围大: -0.9 ... 10 bar
 - 阀功能多样
 - 可创建多个压力分区
- 垂直叠加:
- 减压阀
 - 节流板

可靠

- 坚固:
- 金属的阀壳体
 - I/O模块壳体为金属制成
 - 电连接技术
 - 通过阀上的LED并借助现场总线进行诊断可快速排除故障
 - 阀可替换，维修方便
 - 非锁定式、锁定式或防意外激活式手控装置
 - 基于标签的灵活贴标系统
- 结合CPX:
- 模块和通道诊断
 - 无需电脑，仅需CPX-MMI, 就可现场综合诊断

易于安装

- 已经装配完备，即可安装，并经过测试
- 坚固的安装件和结构，用于恶劣环境
- 最大限度减少选型、订货、安装和调试的费用
- 墙面安装或H型导轨安装

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI多功能



主要特性

03型阀岛

阀岛包括最为系统范围最为全面的智能型气动元件。

多功能Festo阀岛，用于 MIDI/MAXI 阀，具有坚固的模块化结构。可组合不同类型规格不同的阀。阀岛可有多个压力分区，可真空工作，并可集成减压阀和单向节流阀。因此，阀岛为各种各样的气

动控制技术提供多功能、灵活的解决方案。凭借高质量的金属/塑料结构和IP65防护等级，阀岛甚至可用于最为恶劣的工作环境。

全球服务和咨询网络完善了性能范围。

多种派生型



带有多针接口的阀岛可正常连接到所有当前的控制系统中的输入/输出卡或者是工业电脑。中央控制系统需要一个强大的PLC，

带有相应大量的输入/输出卡，同样必须连接到带更复杂平行配线的现场总线设备。

Festo提供多种节省安装的复合接口节点以及相适应的多针连接电缆。

连接类型

多针



多针接口，圆形，结构坚固，最多支持24个电磁线圈

双多针



双多针接口，圆形，最多6个数字量输入模块可连接用于传感器

Sub-D多针接口



多针接口，Sub-D，防护等级IP65，经济紧凑，最多支持22个电磁线圈

控制模块，带电输入/输出模块



集成控制器和现场总线接口，输入/输出模块的连接与现场总线接口一样。还可连接分散式CP系统。

现场总线节点，带电输入/输出模块



可用所有通用总线系统进行通信和诊断:

- 最多可装配12个坚固的 03型 I/O 模块
- IP65 连接技术，M12或Sub-D 插头
- 数字量输入/输出模块

- 模拟量输入/输出模块
- 多功能输入/输出模块
- 2 A 输出，用于液压阀

订货

注意

阀岛按客户的要求配备和装配。这样可最大限度地节省时间。

发货前，阀岛已经完全检验，只需几个螺丝就可安装，安装后即可使用。

03型阀岛通常由两种订货代码组成:

- 03P-... (气动元件)**
- 03E-... (电气元件)**

关于03型阀岛的订货信息，见以下几页:

气动元件
→ Internet: typ e03 midi maxi

电气外围元件
→ Internet: type 03

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI多功能

主要特性

FESTO

用户文档 – GSD, EDS, ...

不同控制器厂商配置软件中用设备描述文件和图标来解释03型阀岛的组成。

这些文件可快速从我们的网站上下载 → www.festo.com

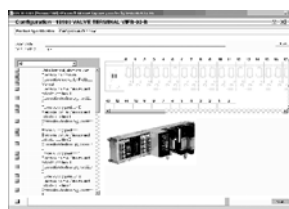


阀岛配置工具

阀岛配置工具可帮助您为您的应用场合选择正确的阀岛。可让您更方便地找到合适的产品。

阀岛按客户的要求配备和装配。可最大限度减少安装时间。阀岛供货时已完全经过测试。

网站: → www.festo.com.cn/engineering



03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI 多功能

外围元件一览

FESTO

电气元件



控制系统的灵活性基于范围广泛的连接节点:

- 多针接口
- 现场总线接口
- DeviceNet Direct 接口

独立解决方案, 带来自以下厂商的集成PLC (控制模块):

- Festo
- Allen Bradley

数字量电输入/输出

- 与相适应的节点 (见订货数据) 结合, 最多可有12个模块
- 输入, 用于24 V DC传感器, PNP或NPN输出, 用于小负载功耗设备 24 V DC
- 大电流输出, 最高可达 2 A PNP/NPN, 例如用于液压阀, 可直接到阀岛

比例气动元件:

- 模拟量模块, 为比例阀优化, 例如用于Festo MPYE和IMPPEs, 用于调节气缸的输出力
- 检测、控制/调节过程内通用变量 (4 ... 20 mA 或 0 ... 10 V) -本地防护等级 IP65

应用优化和扩展:

- 模块, 利用防护等级IP65的坚固型Sub-D插头来节省安装
- 连接至输入/输出站点和控制单元的成本低廉
- AS-接口主站, 用于连接分布式输入/输出, 大范围覆盖, 例如在传送系统中
- 模块, 用于连接分散式CPV和CPA阀岛
- 可在以后任意时间扩展

安装方便:

- H型导轨
- 表面安装
- 带保护盖, 用于焊接环境

维修方便:

- LED显示
- 手控装置

采用卡夹式标签, 维护方便。

通过现场总线接口和集成的PLC

可方便地进行诊断:

- 状态位
- 诊断位
- 集成自检

电气外围元件详细信息见:

➔Internet: type 03

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI 多功能

外围元件一览

FESTO

气动元件



Midi模块:

- 气路板, 用于两片MIDI 阀
- 500 l/min
- 最大缸径63 mm

Maxi模块:

- 气路板, 用于两片MAXI 阀
- 1,250 l/min
- 最大缸径80 mm

阀的驱动:

- 所有的阀都有外部辅助先导气源, 因此适用于真空工作
- 如果整个阀岛都是真空工作, 那么辅助先导气源必须外部调节和进气
- 如果辅助先导气源通过阀岛的其中一个减压阀产生, 气源的工作压力必须为 > 4 bar
- 所有的阀带手控装置, 非锁定/锁定/意外激活保护 (按需提供)

辅助模块:

- 单向节流阀用于为单作用和双作用气缸单独设定行程速度
- 单向节流阀和减压阀可安装到工作接口
- 中间压力调节板, 用于通过气道1或分别通过气道2或4设定气缸的接触压力

灵活进气:

- 右侧的端板带减压阀, 用于先导气源和大表面安装的消声器
- 附加进气带管式排气或集成大表面安装的消声器
- 如果先导气源为外部调节, 则进气模块不带减压阀
- 所有规格的阀都可创建多个压力分区, 包括真空

选项:

- 空位用于后续扩展
- 所有接口供货时预装 QS 接头 (按需提供)
- 所有接口还可提供NPT螺纹

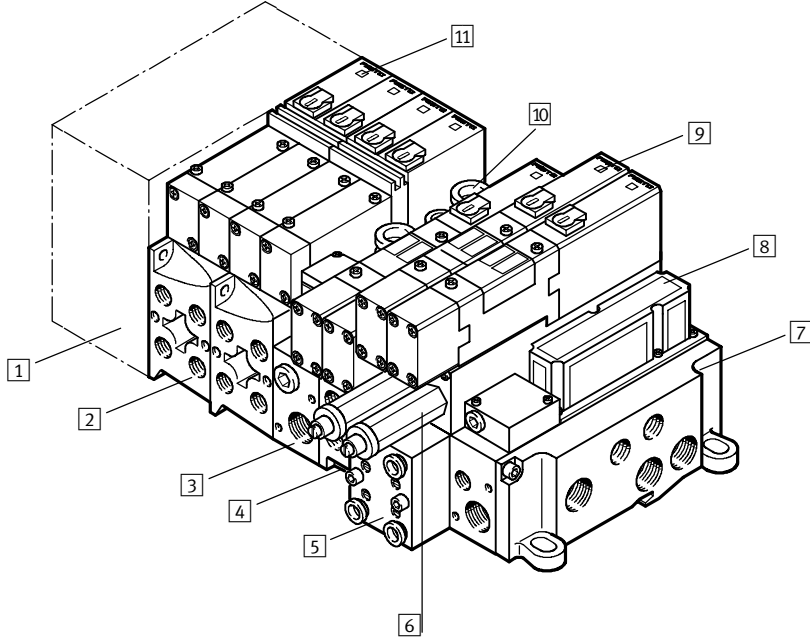
维修:

- 可在单个阀岛上组合多个阀规格
- 所有的阀可快速便捷地体会
- 所有的阀供货时带 1或2个LED
- 所有的阀预置标识夹
- 采用大表面消声器, 结构扁平
- 电子样本中或网上都有阀岛配置工具

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI 多功能

外围元件一览

多功能阀岛 元件



- 1 多针节点/现场总线节点/控制模块
- 2 气路板规格 4.0 (MIDI)
- 3 适配板的规格从 4.0...7.0, 带减压阀, 用于辅助先导气源
- 4 气路板规格 7.0 (MAXI)
- 5 单向节流阀
- 6 减压阀
- 7 右侧端板
- 8 附加气源, 带集成消声器
- 9 电磁阀规格 7.0, 型号 MTH, JMTH
- 10 管式排气口
- 11 电磁阀规格 4.0, 型号 MT2H, JMT2H

说明

03型阀岛可组合多种规格的阀。保证了最大限度满足系统要求。阀的公称口径可有4.0 mm和7.0 mm。

通过适配板实现从公称口径4.0 mm (MIDI)转换到公称口径7.0 mm (MAXI)。

任意指定系统中适配板仅能使用一次。MIDI阀必须直接安装在节点的一侧, 然后旁边再是 MAXI 阀。

顺序:

- 节点
- MIDI 阀

- 适配板
- MAXI 阀
- 端板

如果没有使用任何MIDI阀, 还是必须在节点和第一个底座之间安装适配板, 用于MAXI 阀。

仅使用了带独立先导气源的阀。先导气源通过适配板或右侧端板进气。无论是以上两种情况的哪一种, 最大许用先导压力为5 bar。要限制控制压力, 要在适配板或右侧端板上安装专用的减压阀。

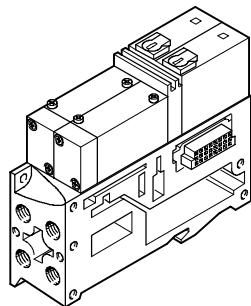
创建压力分区

概述

一个阀岛可有多个压力分区、真空工作以及集成的减压阀和单向节流阀。

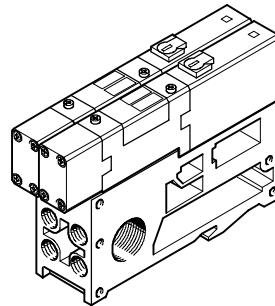
对于两个以上的压力分区, 可组合符合“进气”或隔离盘。隔离盘仅可插入常规气路板内, 不能插入进气模块中。

MIDI



用于不同压力 (包括真空) 的压力分区的构成通过压力分区进气在MIDI 阀中生效。较低压力的分区应与节点最为接近。

MAXI



在MAXI阀中, 通过插入隔离盘来创建压力分区。通过适配板来进气。

附加电源



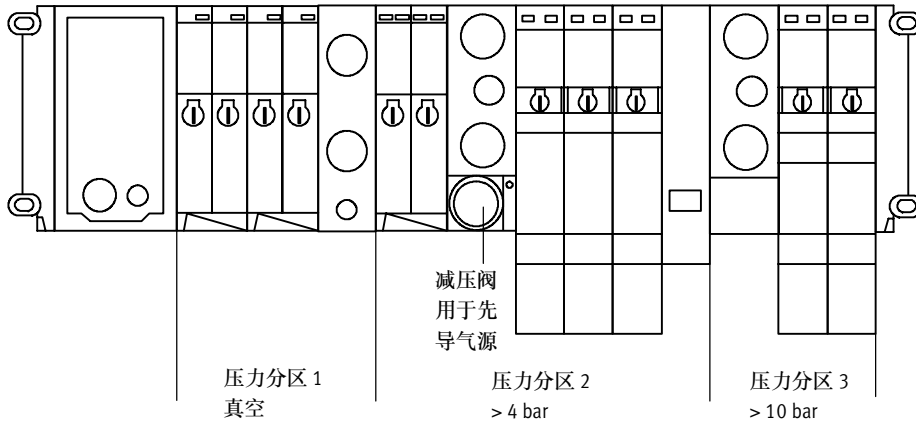
注意
对于带有十个以上的阀和大体积气缸的阀岛, 应至少有一个附加气源。

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI 多功能

外围元件一览



真空工作



注意

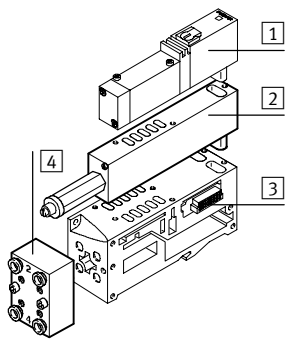
如果是通过阀岛上减压阀的其中一个产生辅助先导气源的，气源的工作压力必须为 > 4 bar。

如果整个阀岛都是真空工作，那么辅助先导气源必须外部调节和进气。

真空工作的阀需要过滤器，以避免异物吸入阀内（例如，使用真空吸盘时）。

垂直叠加

简述



- 1 电磁阀
- 2 减压阀
- 3 气路板底座
- 4 单向节流模块

减压阀

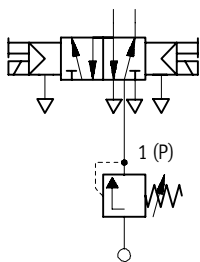
减压阀可安装在阀和底座之间，以对各自的对应气缸的力施加影响。有三种形式可选：

- 调节端口 1 (P)
- 调节端口 2 (B)
- 调节端口 4 (A)

单向节流阀

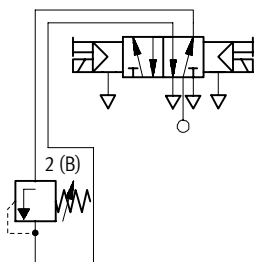
带单向节流阀的模块可用螺丝拧入底座的前端，以控制各自对应气缸的速度。一个模块通常可有四个单向节流阀。

减压阀端口 1 (P)



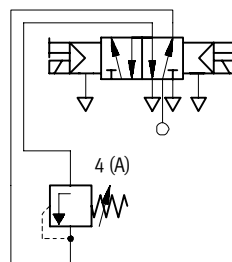
ILR-0,3-ZP-P-4,0
ILR-0,3-ZP-P-7,0

减压阀端口 2 (B)



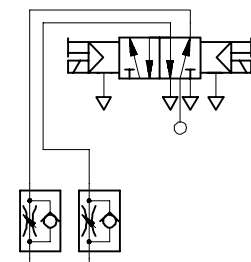
ILR-0,3-ZP-B-4,0
ILR-0,3-ZP-B-7,0

减压阀端口 4 (A)



ILR-0,3-ZP-A-4,0
ILR-0,3-ZP-A-7,0

单向节流阀



IGR-0,3-AP-A/B-QS-6
IGR-0,3-AP-A/B-QS-8

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI 多功能

使用指南

FESTO

设备

如果可能用未润滑的压缩空气来操作设备。Festo的阀和气缸专用于无任何附加润滑的常规用途，即使这样使用寿命仍然比较长。从压缩机出来的压缩空气质量必须符合未润滑压缩空气的质量标准。如可能，不要用润滑的压缩空气来操作设备。如可以的话，在驱动器的上游安装油雾器。

若错误使用了额外润滑油类型而且气源中油含量太高的话，会缩短阀岛的使用寿命。请使用Festo专用油OFSW-32或Festo样本中所列的替代油品（遵DIN 51524 HLP32标准之规定，40 °C时，基本油品黏度32 CST）。

生物油

使用生物油（基于合成或天然酯类的油品，例如油菜籽油甲酯）时，残余油含量最多不得超过 0.1 mg/m³（见ISO 8573-1标准，2类）。

矿物油

使用矿物油（例如，HLP类油，符合DIN 51524标准，第1-3部分）以及基于聚阿尔法-烯烃（PAO）类似的合成油时，残余油含量最多不得超过5 mg/m³（见ISO 8573-1标准，4类）。不允许在压缩机油外有超高残余油含量，因为随着时间推移基本润滑油会被冲刷殆尽。

焊接环境


03型阀岛具有高质量的金属/塑料结构。


应使用合适的保护盖，避免阀岛受到焊渣的损坏。


03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI 多功能

FESTO

技术参数 - 03型阀岛 MIDI

-  - 流量
 03型 MIDI:
 300 ... 500 l/min
 03型 MAXI:
 1,250 l/min

-  - 阀宽
 03型 MIDI: 18 mm
 03型 MAXI: 25 mm

-  - 电压
 24 V DC



主要技术参数 - 03型 MIDI							
阀功能	两位五通阀			三位五通阀			
	带气动弹簧和 先导气源	带机械复位	双电控阀, 带 先导气源	中封式, 带先 导气源	中泄式, 带先 导气源	中压式, 带先 导气源	
阀功能 - 代码	M, Y	L, Z	J	G	E	B	
结构特点	活塞滑阀						
宽度 [mm]	18						
公称通径 [mm]	4.0						
润滑	终生润滑, 不含硅						
安装方式	用两个组合螺丝安装到 MIDI/MAXI 阀岛上						
安装位置	任意						
手控装置	锁定式						
额定流量 [l/min]	500	500	500	500	300	300	

压力范围 [bar]							
阀功能 - 代码	M, Y	L, Z	J	G	E	B	
工作压力	-0.9 ... +10						
工作压力, 用于带内先导气源的 阀岛	4 ... 8						
先导压力	4 ... 6						

阀响应时间 [ms]							
阀功能 - 代码	M, Y	L, Z	J	G	E	B	
响应时间	开	12	10	-	12	12	12
	关	22	26	-	25	25	25
	换向	-	-	10	-	-	-
最小开关脉冲	-						

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI 多功能

FESTO

技术参数 - 03型阀岛 MIDI

环境条件	
工作介质	过滤压缩空气, 润滑或未润滑 → 9
过滤等级 [µm]	40
存储温度 [°C]	-20 ... +40
环境温度 [°C]	-5 ... +50
介质温度 [°C]	-5 ... +50
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	2

1) CRC2: 耐腐蚀等级 2, 符合Festo 940 070标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

电气参数	
触电保护 (直接和间接接触保护, 符合 EN 60204-1/IEC 204)	通过PELV电源单元
工作电压 DC	24 V (+10/-15%)
每个电磁线圈的功耗	1.5 W
防护等级, 符合EN 60 529	IP65 (装配完备后的各种类型的信号传输)
抗振	符合DIN/IEC 68/EN 60 068标准, 第 2-6节 <ul style="list-style-type: none"> • 墙面安装时, 严重等级二级 • H型导轨安装时, 严重等级一级
抗冲击	符合DIN/IEC 68/EN 60 068标准, 第 2-27节 <ul style="list-style-type: none"> • 墙面安装时, 严重等级二级 • H型导轨安装时, 严重等级一级

1) 信号线最大长度为十米

材料	
壳体	压铸铝
盖子	聚醋酸酯, 聚醚醚酮, 聚酰胺, 钢
密封件	丁腈橡胶

重量 [g]	
端板, 不带接口	120
输入模块	360
多针节点	580
空位板	60
总线节点	约1000
输出模块	400
气路板模块	300
阀	140 ... 160
减压阀	100
单向节流阀	120

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI 多功能

FESTO

技术参数 - 03型阀岛 MAXI

主要技术参数 - 03型 MAXI					
阀功能	两位五通阀		三位五通阀		
	带气动弹簧和先导气源	双电控阀, 带先导气源	中封式, 带先导气源	中泄式, 带先导气源	中压式, 带先导气源
阀功能 - 代码	M, Y	J	G	E	B
结构特点	活塞滑阀				
宽度 [mm]	25				
公称通径 [mm]	7				
润滑	终生润滑, 不含硅				
安装方式	用两个组合螺丝安装到 MIDI/MAXI 阀岛上				
安装位置	任意				
手控装置	锁定式				
额定流量 [l/min]	1300				

压力范围 [bar]					
阀功能 - 代码	M, Y	J	G	E	B
工作压力	-0.9 ... +10				
工作压力, 用于带内先导气源的阀岛	4 ... 8				
先导压力	4 ... 6				

阀响应时间 [ms]						
阀功能 - 代码	M, Y	J	G	E	B	
响应时间	开	25	-	25	25	25
	关	30	-	55	55	55
	换向	-	18	-	-	-
最小开关脉冲	10	10	10	10	10	

环境条件	
工作介质	过滤压缩空气, 润滑或未润滑 → 9
过滤等级 [µm]	50
存储温度 [°C]	-20 ... +40
环境温度 [°C]	-5 ... +50
介质温度 [°C]	-5 ... +50
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	2

1) CRC2: 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo 940 070 标准
 元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI 多功能

技术参数 - 03型阀岛 MAXI

电气参数	
触电保护 (直接和间接接触保护, 符合EN 60 204-1/IEC 204)	通过 PELV电源单元
工作电压 DC	24 V (+10/-15%)
每个电磁线圈的功耗	2.2 W
防护等级, 符合EN 60 529	IP65 (装配完备后的各种类型的信号传输)
抗振	符合DIN/IEC 68/EN 60 068标准, 第 2-6节 <ul style="list-style-type: none"> • 墙面安装时, 严重等级二级 • H型导轨安装时, 严重等级一级
抗冲击	符合DIN/IEC 68/EN 60 068标准, 第 2-27节 <ul style="list-style-type: none"> • 墙面安装时, 严重等级二级 • H型导轨安装时, 严重等级一级

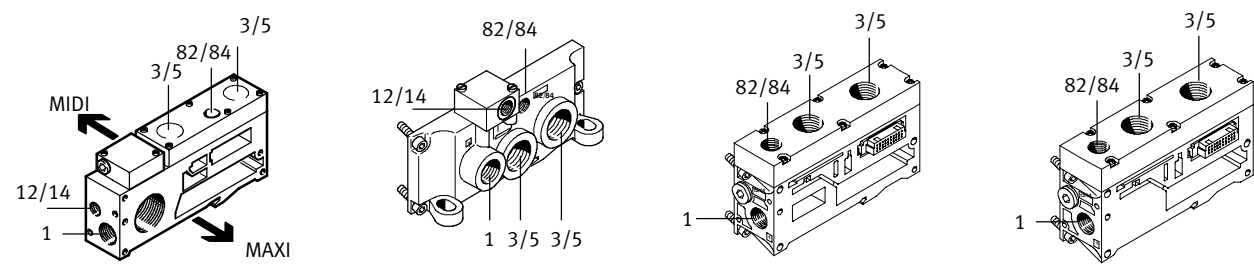
1) 信号线最大长度为十米

材料	
壳体	压铸铝
盖子	聚醋酸酯, 聚醚醚酮, 聚酰胺, 钢
密封件	丁腈橡胶

重量 [g]	
端板, 不带接口	435
输入模块	360
多针节点	580
空位板	63
总线节点	约1000
输出模块	400
气路板模块	552
阀	约313
减压阀	188
单向节流阀	237

接口

适配板 端板 进气板 压力分区进气模块



接口	1	3/5	12/14	82/84	阀
MIDI	G3/8	G1/2	G1/8	G1/8	G1/8
MAXI	G1/2	G1/2	G1/4	G1/4	G1/4

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI 多功能



技术参数 - 03型阀岛, 多针

针脚分配, 用于带圆形插头的多针节点 MP 1								
视图	针脚 - 插头	芯数 - 电缆 14 芯	芯数 - 电缆 26 芯	电磁线圈 ¹⁾				
				类型 PNP		类型 NPN		
				线圈	电压	线圈	电压	
	1 ... 12	1 ... 12	1 ... 12	0 ... 11	24 V	0 ... 11	0 V	
	13 ... 24	-	13 ... 24	12 ... 23	24 V	12 ... 23	0 V	
	25 ... 26	13 ... 14	25 ... 26	-	0 V (电源电压)	-	24 V (电源电压)	

1) 电磁线圈计数: 从多针节点开始, 从左到右, 从上往下.

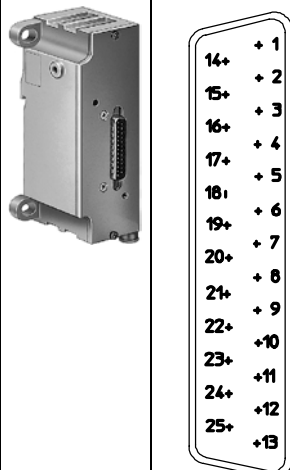
针脚分配, 用于带圆形插头的多针节点 MP 2							
视图	针脚 - 插头	芯数 - 电缆 26 芯	类型 PNP		类型 NPN		
			线圈	电源电压	线圈	电源电压	
	顶部插头	1 ... 12	1 ... 24	电磁线圈 ¹⁾ 0 ... 23	-	电磁线圈 ¹⁾ 0 ... 23	
		25 ... 26	25 ... 26	-	0 V	-	24 V
	底部插头	1 ... 8	1 ... 8	输入 ²⁾ 0 ... 7	-	输入 ²⁾ 0 ... 7	
		9	9	-	0 V	-	24 V
		10	10	-	24 V	-	0 V
		25 ... 26	25 ... 26	输入 ²⁾ 8 ... 23	-	输入 ²⁾ 8 ... 23	-

1) 电磁线圈计数: 从多针节点开始, 从左到右, 从上往下.

2) 输入点计数: 从多针节点开始, 从左到右, 从上往下.
输入模块, 8点输入, 一个终端插座上有两个输入.

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI 多功能

技术参数 - 03型阀岛, 多针

针脚分配, 用于带Sub-D插头的多针节点 MP4					
视图	针脚 - 插头	R/3 - 针脚	信号		
			正向开关	负向开关	
	1	A1	VSP0	VSP0	
	2	A2	VSP1	VSP1	
	3	B1	VSP2	VSP2	
	4	B2	VSP3	VSP3	
	5	C1	VSP4	VSP4	
	6	C2	VSP5	VSP5	
	7	A3	VSP6	VSP6	
	8	A4	VSP7	VSP7	
	9	B3	VSP8	VSP8	
	10	B4	VSP9	VSP9	
	11	C3	VSP10	VSP10	
	12	C4	VSP11	VSP11	
	13	A5	VSP12	VSP12	
	14	A6	VSP13	VSP13	
	15	B5	VSP14	VSP14	
	16	B6	VSP15	VSP15	
	17	C5	VSP16	VSP16	
	18	C6	VSP17	VSP17	
	19	A7	VSP18	VSP18	
	20	A8	VSP19	VSP19	
	21	B7	VSP20	VSP20	
	22	B8	VSP21	VSP21	
	23	C7	-	-	
	24	C10	0 V	24 V	
	25	B10	0 V	24 V	
壳体	A10	-	接地		
壳体	A9	-	接地		

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI 多功能

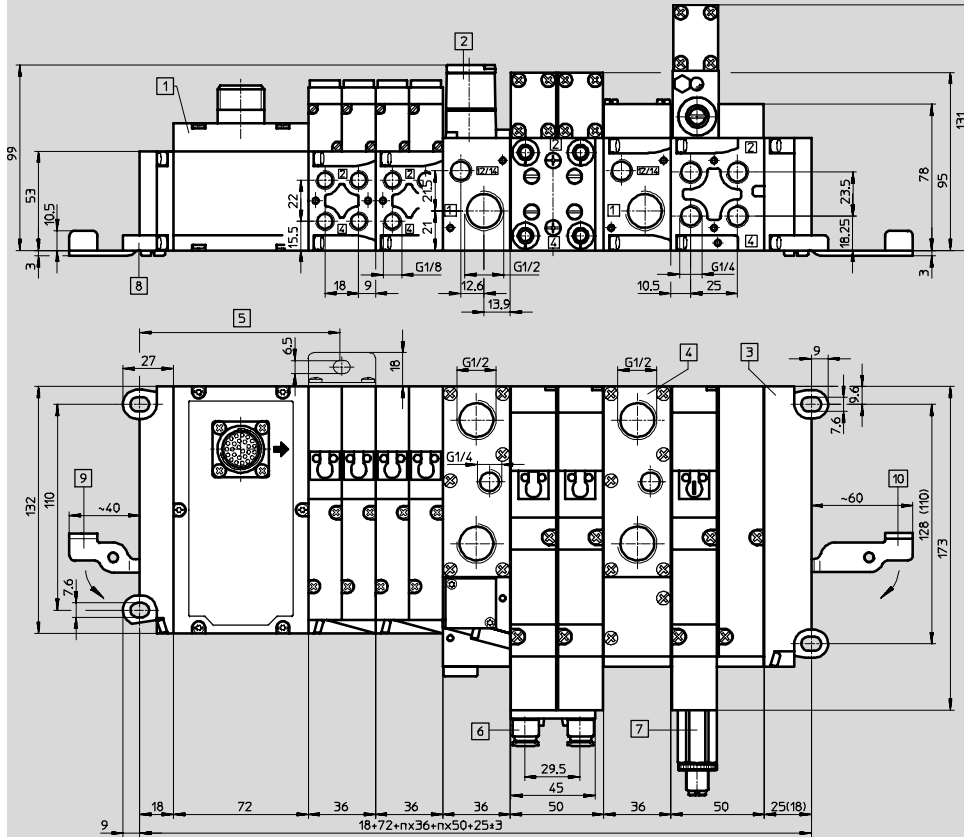
技术参数 - 03型阀岛 MIDI/MAXI

FESTO

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn/engineering

03型阀岛, 带多针接口 MP1



- | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 多针节点 MP1, 带圆形插头 | 5 安装支架
(用于安装支架, 每200 mm
需要一个) | 7 减压阀 | 10 摆动杠杆 IBGH-03-7,0 (打开)
用于连接至安装导轨 |
| 2 适配板 MIDI + MAX,
带减压阀, 用于先导压力 | 6 单向节流模块 | 8 左侧端板 | |
| 3 右侧端板 | | 9 摆动杠杆 IBGH-03-4,0 (打开)
用于连接至安装导轨 | |
| 4 进气板 | | | |

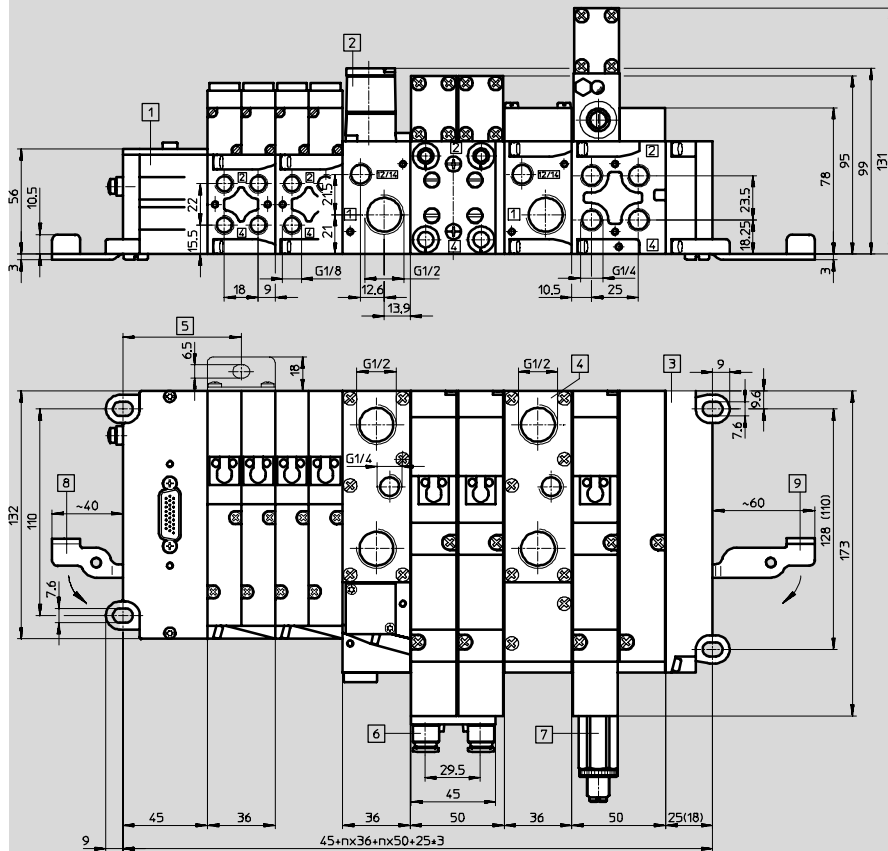
03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI 多功能

技术参数 - 03型阀岛 MIDI/MAXI

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn/engineering

03型阀岛, 带多针接口 MP4



- | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 多针节点 with SUB-D 插头 | 4 进气板 | 6 单向节流模块 | 9 摆动杠杆 IBGH-03-7,0 (打开) |
| 2 适配板 MIDI + MAXI,
减压阀, 用于先导压力 | 5 安装支架
(用于安装支架, 每200 mm
需要一个) | 7 减压阀 | 用于连接至安装导轨 |
| 3 右侧端板 | | 8 摆动杠杆 IBGH-03-4,0 (打开) | |
| | | 用于连接至安装导轨 | |

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI 多功能

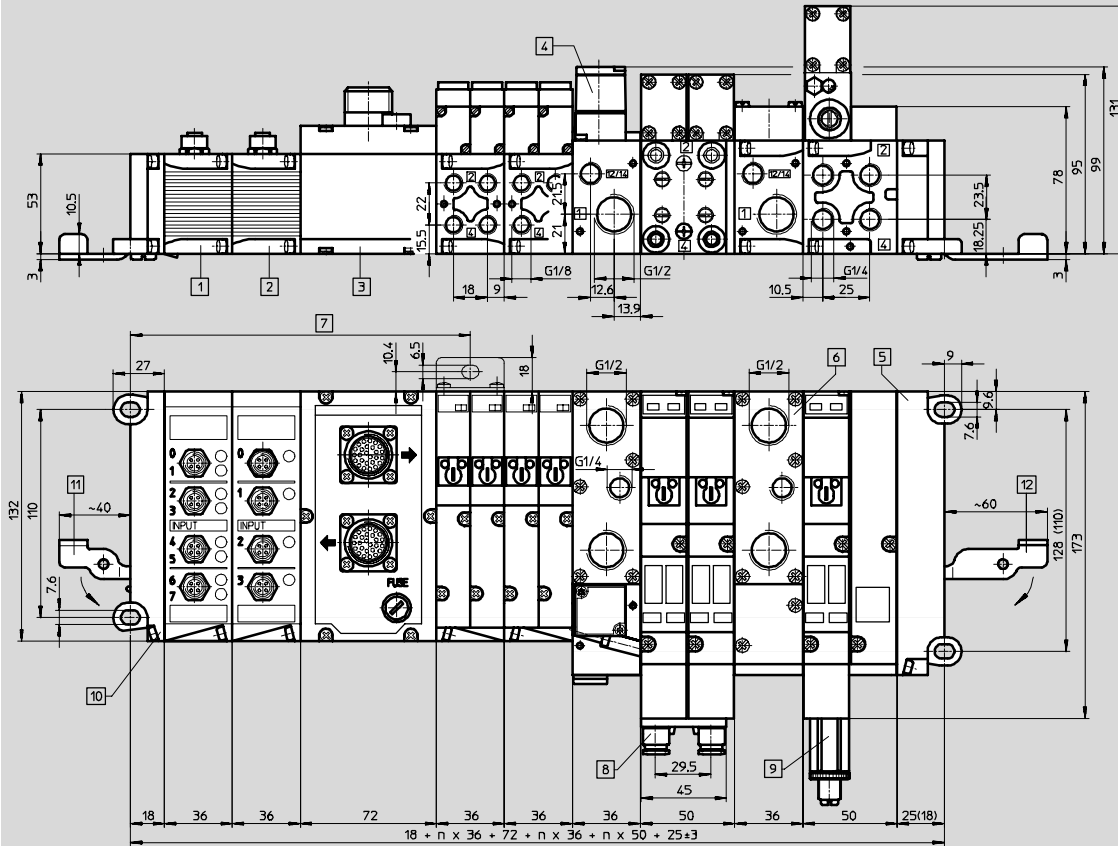
技术参数 - 03型阀岛 MIDI/MAXI



尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn/engineering

03型阀岛, 带多针接口 MP2

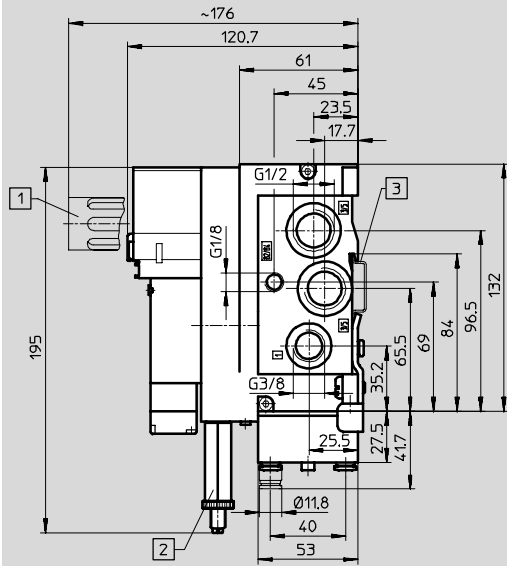


- | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 8点输入模块 | 5 右侧端板 | 8 单向节流模块 | 12 摆动杠杆 IBGH-03-7,0 (打开)
用于连接至安装导轨 |
| 2 4点输入模块 | 6 进气板 | 9 减压阀 | |
| 3 多针节点 MP2, 带圆形插头 | 7 安装支架
(用于安装支架, 每每200 m
m需要一个) | 10 左侧端板 | |
| 4 适配板 MIDI/MAXI,
减压阀, 用于先导压力 | | 11 摆动杠杆 IBGH-03-4,0 (打开)
用于连接至安装导轨 | |

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI 多功能

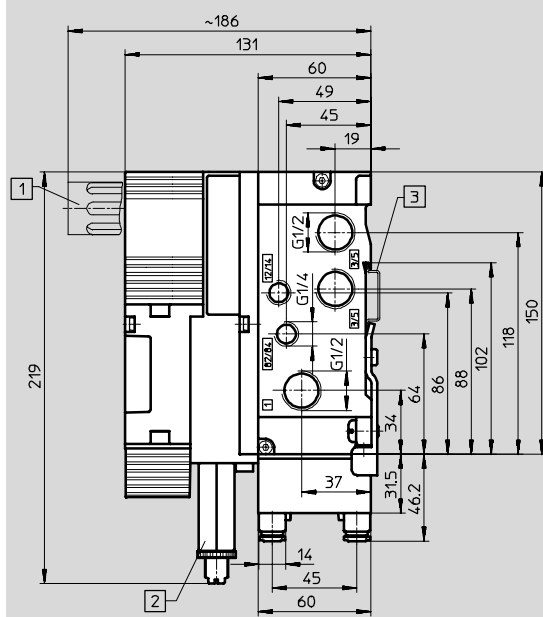
技术参数 - 03型阀岛 MIDI/MAXI 端板

端板, MIDI阀



- 1 消声器
- 2 减压阀
- 3 H型导轨

端板, MAXI阀

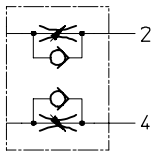


- 1 消声器
- 2 减压阀
- 3 H型导轨

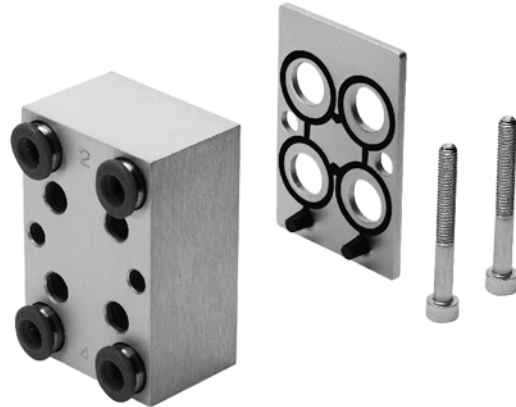
03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI 多功能

技术参数 - 可调四通道单向节流模块, 用于MIDI/MAXI阀

FESTO



- 紧凑的阀模块
 - 直接安装到气路板
- 这些阀用于调节流量, 例如控制单作用或双座气缸的活塞速度。单向阀阻止了一个方向的气流。气流只能通过用节流螺丝调节过的通道。另一个方向的气流可自由通过打开的单向阀。



主要技术参数			
型号	IGR-03-A-P-A/B-QS-6 (MIDI)		IGR-03-A-P-A/B-QS-8 (MAXI)
订货号	164 947		164 948
结构特点	节流阀	角度间隙	
	单向阀	压力释放垫圈	
宽度	[mm]	36	50
公称通径	[mm]	4.0	7.0
安装方式	用两个组合螺丝安装到MIDI/MAXI阀岛上		
安装位置	Any		
环境温度	[°C]	-10 ... +60	
介质温度	[°C]	-10 ... +60	
工作介质	过滤压缩空气, 润滑或未润滑 → 9		
工作压力	[bar]	0.3 ... +10	
节流方向的额定流量, 节流阀打开 ¹⁾	[l/min]	270	570
单向额定流量, 节流阀打开 ¹⁾	[l/min]	270	550
单向额定流量, 节流阀闭合	[l/min]	200	350
重量	[g]	120	237

1) 10 圈

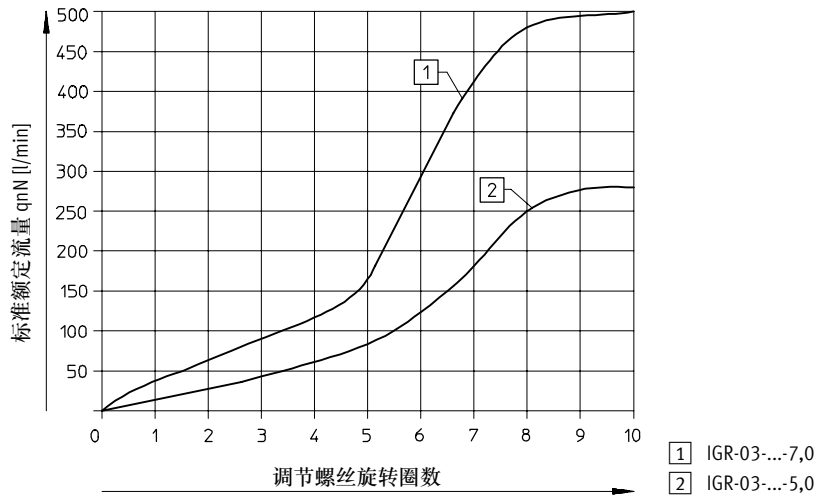
材料	
壳体	铝
调节螺丝	黄铜
密封件	丁腈橡胶

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI 多功能

技术参数 - 可调四通单向节流模块, 用于MIDI/MAXI阀

控制特性

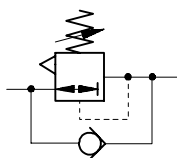
型号 IGR-03-...



03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI多功能

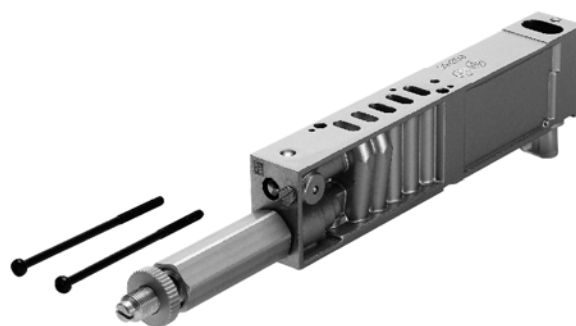
技术参数 - 减压阀, 用于MIDI/MAXI阀

FESTO



可在阀和底座之间安装一个可调减压阀, 以控制各自相应气缸的输出力。

该减压阀维持必要的恒定输出压力(二级一侧), 无论压力如何波动(主压), 也无论气耗量是多少。



主要技术参数 (MIDI)			
型号	ILR-03-ZP-P-4,0	ILR-03-ZP-A-4,0	ILR-03-ZP-B-4,0
订货号	164 941	164 943	164 945
结构特点	活塞减压阀		
宽度	[mm]	18	
公称通径	[mm]	4.0	
安装方式	通过两个组合螺丝安装到MIDI/MAXI阀岛上		
安装位置	任意		
环境温度	[°C]	-10 ... +60	
介质温度	[°C]	-10 ... +60	
工作介质	过滤压缩空气, 润滑或未润滑 → 9		
输入压力	[bar]	0 ... +10	
输出压力	[bar]	0 ... +8	
重量	[g]	100	

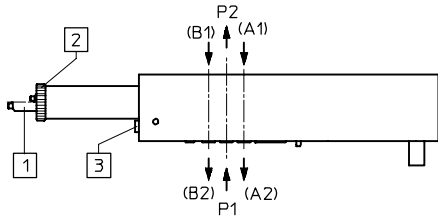
主要技术参数 (MAXI)			
型号	ILR-03-ZP-P-7,0	ILR-03-ZP-A-7,0	ILR-03-ZP-B-7,0
订货号	164 942	164 944	164 946
结构特点	活塞减压阀		
宽度	[mm]	25	
公称通径	[mm]	7.0	
安装方式	通过两个组合螺丝安装到MIDI/MAXI阀岛上		
安装位置	任意		
环境温度	[°C]	-10 ... +60	
介质温度	[°C]	-10 ... +60	
工作介质	过滤压缩空气, 润滑或未润滑 → 9		
输入压力	[bar]	0 ... +10	
输出压力	[bar]	0 ... +8	
重量	[g]	188	

材料	
壳体	铝
密封件	丁腈橡胶

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI多功能

技术参数 - 减压阀, 用于MIDI/MAXI阀

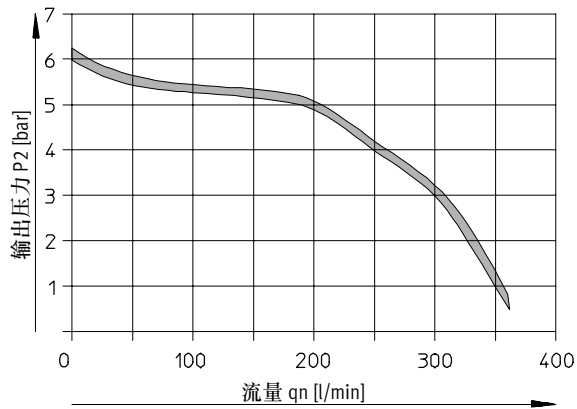
元件



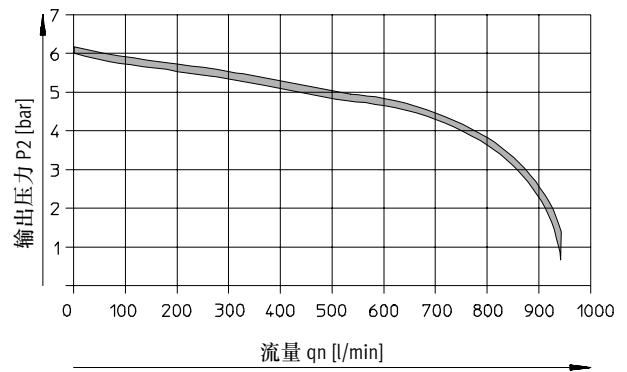
- ① 压力调节螺丝, 用于
0 ... 8 bar
- ② 锁定螺母
- ③ 压力显示器接口:
- M3 (MIDI)
- M5 (MAXI)

流量特性曲线

MIDI



MAXI



03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI多功能

技术参数 - 输入模块, 用于多针节点



- 最多24个输入点
- 输入模块, 用于24 V DC 传感器信号
- M12插头, 四分频模块中采用单配置连接技术, 八分频模块中采用双配置连接技术
- M12, 插头4针
- 用对应分配的LED显示每一个输入信号的状态
- 24 V DC 电源, 用于所有连接的传感器
- 模块宽度: 36 mm




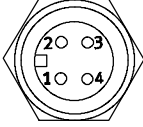
- 注意
输入模块, 用于多针节点 MP4/8 仅可用于03型阀岛的多针连接派生型。不是和用于VIFB-03。

应用	总体功率要求	传感器工作
输入模块用于连接气缸传感器或其它24 V DC的传感器（电感式、电容式等）。带双配置的插头用DUO插头或DUO电缆隔离。	阀岛上所有连接的传感器的整体功率要求不得超过2 A。	如果使用了负向开关的传感器, 必须在节点上进行24 V DC和0 V DC交换, 例如24 V DC必须用于传感器插座的针脚3, 而0 V DC必须用于针脚1。
		连接传感器前, 必须检查针脚分配情况。正向开关传感器和负向开关传感器不能一起使用。

主要技术参数 (MIDI)		
型号	VIGE-03-MP-4	VIGE-03-MP-8
订货号	18 672	18 657
输入的输入了	4	8
被占模块位置数量	1	
传感器连接类型	4 x M12, 4针, 单配置插座	双配置插座
每个通道的最大电压 [A]	2	
每个模块的最大传感器电源 [A]	2	
传感器电源保险丝	中央保险丝 2 A, 在系统电源上	
传感器电压 [V DC]	24 ± 10%, 来自多针节点	
环境温度 [°C]	-5 ... +50	
存储温度 [°C]	-20 ... +60	
材料	压铸铝	
防护等级, 符合 EN 60 529	IP65	
尺寸 [mm]	42 x 70 x 132	
重量 [g]	360	

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI多功能

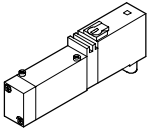
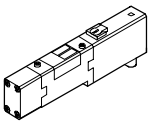
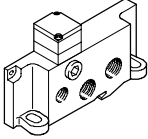
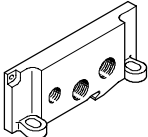
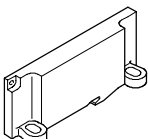
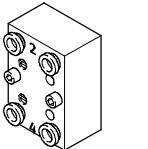
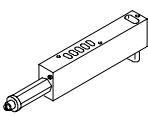
技术参数 - 输入模块, 用于多针节点

多针节点输入的针脚分配							
视图	插头 (由上而下)	针脚	MP4		MP8		
			分配	LED	分配	LED	
 	1	1	24 V	0	24 V	0	
		2	未占		lx +1		
		3	0 V		0 V		1
		4	lx		lx		
	2	1	24 V	1	24 V	2	
		2	未占		lx +1		
		3	0 V		0 V		3
		4	lx +1		lx +2		
	3	1	24 V	2	24 V	4	
		2	未占		lx +1		
		3	0 V		0 V		5
		4	lx +2		lx +4		
	4	1	24 V	3	24 V	6	
		2	未占		lx +1		
		3	0 V		0 V		7
		4	lx +3		lx +4		

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI多功能

订货数据 - 附件

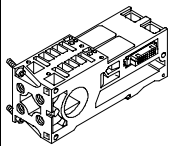
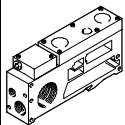
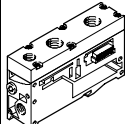
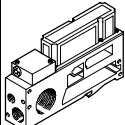
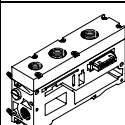
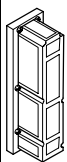
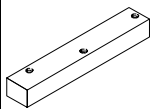

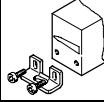


FESTO

订货数据				
	代码	说明	型号	订货号
电磁阀MIDI				
	M/Y	两位五通阀, 单电控, 气动复位	MT2H-5/2-5,0-L-S-VI-B	159 452
	L/Z	两位五通阀, 单电控, 机械复位	MT2H-5/2-5,0-S-VI-B	159 454
	J	两位五通阀, 双电控	JMT2H-5/2-5,0-S-VI-B	159 453
	B	三位五通阀, 中压式	MT2H-5/3B-5,0-S-VI-B	159 450
	E	三位五通阀, 中泄式	MT2H-5/3E-5,0-S-VI-B	159 449
	G	三位五通阀, 中封式	MT2H-5/3G-5,0-S-VI-B	159 448
电磁阀MAXI				
	M/Y	两位五通阀, 单电控, 气动复位	MTH-5/2-7,0-L-S-VI	151 700
	J	两位五通阀, 双电控	JMTH-5/2-7,0-S-VI	151 701
	B	三位五通阀, 中压式	MTH-5/3B-7,0-S-VI	151 704
	E	三位五通阀, 中泄式	MTH-5/3E-7,0-S-VI	151 703
	G	三位五通阀, 中封式	MTH-5/3G-7,0-S-VI	151 702
右侧端板				
	R	带减压阀 MIDI	IEPR-03-4,0-LR	18 781
	H	带减压阀 MIDI	IEPR-03-4,0-P	18 645
	H	带减压阀 MAXI	IEPR-03-7,0-P	18 744
	E	不带接口 MIDI	IEPR-03-4,0	175 205
	E	不带接口 MAXI	IEPR-03-7,0	18 749
	单向节流模块			
	Q	单向节流模块 MIDI	IGR-03-AP-A/B-QS-6	164 947
	Q	单向节流模块 MAXI	IGR-03-AP-A/B-QS-8	164 948
减压阀				
	P	端口 P MIDI	ILR-03-ZP-P-4,0	164 941
	P	端口 P MAXI	ILR-03-ZP-P-7,0	164 942
	R	端口 A MIDI	ILR-03-ZP-A-4,0	164 943
	R	端口 A MAXI	ILR-03-ZP-A-7,0	164 944
	D	端口 B MIDI	ILR-03-ZP-B-4,0	164 945
	D	端口 B MAXI	ILR-03-ZP-B-7,0	164 946

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI多功能

FESTO

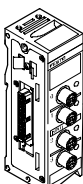


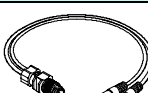
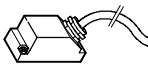
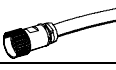


订货数据 - 附件

订货数据				
	代码	说明	型号	订货号
气路板底座				
		单电控, MIDI	VIGM-03-4,0	18 652
		单电控, MAXI	VIGM-03-7,0	18 742
		双电控, MIDI	VIGI-03-4,0	18 653
		双电控, MAXI	VIGI-03-7,0	18 743
适配板				
	XX	Midi / Maxi	VIGP-03-7,0-4,0-LR	18 748
	WW	带减压阀	VIGP-03-7,0-4,0	18 740
	DD	进气, MIDI	VIGP-03-4,0	18 654
	DD	进气, MAXI	VIGP-03-7,0	18 741
	HH	进气, 带消声器MIDI	VIGP-03-4,0-U	525 433
	HH	进气, 带消声器MAXI	VIGP-03-7,0-U	525 435
	NN	MIDI/MAXI, 带消声器	VIGP-03-7,0-4,0-U	525 436
	FF	MIDI/MAXI, 带减压阀和消声器	VIGP-03-7,0-4,0-LR-U	525 437
	UU	附加压力分区 MIDI	VIGZ-03-4,0	18 638
	VV	附加压力分区 MIDI, 带消声器	VIGZ-03-4,0-U	525 434
表面安装消声器				
		大表面安装消声器 MIDI	IU-03-4,0	165 635
		大表面安装消声器 MAXI	IU-03-7,0	165 636
盖子				
	C	空位板 MIDI	IAP-03.4,0	18 648
	A	空位板 MAXI	IAP-03-7,0	18 745
安装件				
	B	用于 H型导轨MIDI	IBGH-03-4,0	18 649
	B	用于 H型导轨MAXI	IBGH-03-7,0	18 747
	W	安装支架	IBGW-03	18 678
小件				
	S	隔离盘, MAXI	NSC-1/2-03-7,0	18 746
		标签, 9x20一包 (20件)	IBS-9x20	18 182
		标签, 10x17一包 (30件)	IBS-10x17	160 238

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI多功能

FESTO


订货数据 - 附件

订货数据				
	代码	说明	型号	订货号
模块				
	F	输入模块, 用于多针, 4倍分配	VIGE-03-MP-4	18 672
	E	输入模块, 用于多针, 8倍分配	VIGE-03-MP-8	18 657
插头				
	S	插头, 直列式插座, M12, 4针, PG7	SEA-GS-7	18 666
	W	4针, 2.5 mm ² O.D.	SEA-4GS-7-2,5	192 008
	X	插头, 用于 2根传感器电缆, M12, PG11, 4针	SEA-GS-11-DUO	18 779
电缆				
		DUO 电缆, 2x 直列式插座	KM12-DUO-M8-GDGD	18 685
		DUO 电缆, 直列式/直角式插座	KM12-DUO-M8-GDWD	18 688
		DUO 电缆, 2x 直角式插座	KM12-DUO-M8-WDWD	18 687
多针插头接口				
	H	连接电缆, 用于多针节点 MP4, 带 Sub-D 接口, 5 m	KEA-1-25P-5	177 413
	J	连接电缆, 用于多针节点 MP4, 带 Sub-D 接口, 10 m	KEA-1-25P-10	177 414
		连接电缆, 用于多针节点 MP4, 带 Sub-D 接口, 任意长度	KEA-1-25P-X	177 415
		连接电缆, 26针, 用于输入, 10 m	KMP2-03-E-10-26	175665
		连接电缆, 26针, 用于阀, 10 m	KMP2-03-V-10-26	175667
	E	插座, 用于多针节点MP2, 25针	SD-SUB-D-BU25	18 709
	Y	多针插座, 用于多针节点 MP2, 用于阀	IMP2-SD-26-V	18 664
	Q	多针插座, 用于多针节点 MP2, 用于输入/输出	IMP2-SD-26-EA	18 665

03型阀岛 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI多功能

FESTO

订货数据 - 附件

订货数据					
	说明	分配	语言版本	型号	订货号
用户文档					
	03型阀岛用户文档	03型阀岛气动元件 MIDI/MAXI	德语	P.BE-MIDI/MAXI-03-DE	152 770
			英语	P.BE-MIDI/MAXI-03-EN	152 771
			西班牙语	P.BE-MIDI/MAXI-03-ES	163 917
			法语	P.BE-MIDI/MAXI-03-FR	163 937
			意大利语	P.BE-MIDI/MAXI-03-IT	165 441
			瑞典语	P.BE-MIDI/MAXI-03-SV	165 471