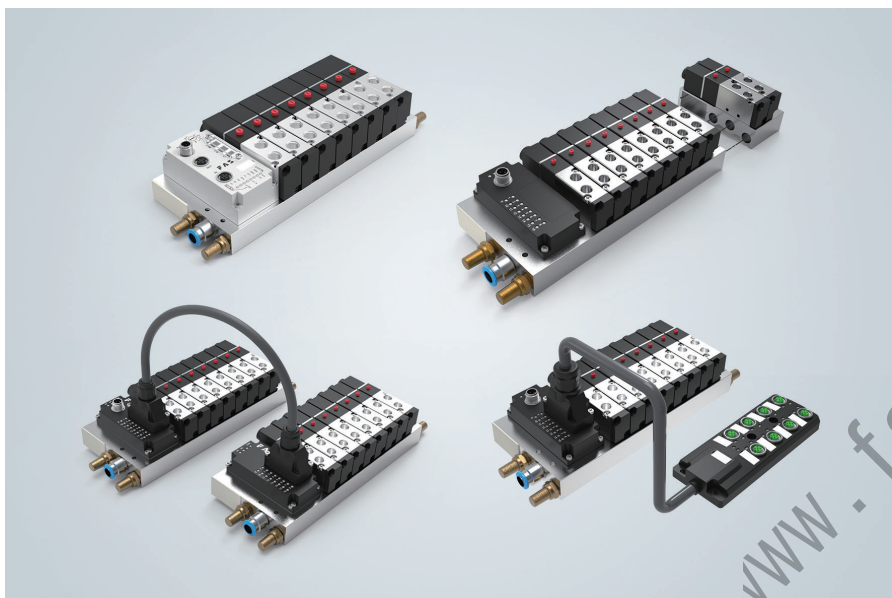
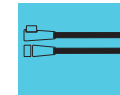


# 阀岛

宽体电磁阀	2.1
窄体电磁阀	2.2
附件	2.3



订货号

FV-	A41	M52	3	C6	L5	D10	IOL
系列							
FV-							
品牌							
A41	AirTac 4V1						
A42	AirTac 4V2						
A43	AirTac 4V3						
阀功能							
	单电控	M52					
单线圈阀位数							
1	1个阀位						
2	2个阀位						
:	可自定义(最多24个阀位)						
空	不配阀						
阀配管							
空	配接头						
W	不配接头						
电气接口							
T18	直插式端子						
IOL	IO-Link接口						
IOL-EV	IOL 输出扩展						
IOL-ES	IOL 输入扩展						
主进气口径							
S10	1个φ10mm						
D10	2个φ10mm						
S12	1个φ12mm						
D12	2个φ12mm						
	不配接头						
预留联数							
L1	预留1位						
L2	预留2位						
:	可自定义						
空	无预留						
配管口径							
C4	φ4mm						
C6	φ6mm						
C8	φ8mm						
C10	φ10mm						
空	不配阀						

例: FV-A41-M523-C6-L5-D10-IOL (WH/KG)  
 表示: 3个二位五通单线圈、预留5个阀位、IO-Link 通讯、  
 阀板总位数: 3+5=8。WH表示: “不提供电磁阀”,  
 KG表示: “客户提供电磁阀”

订货数据	说明	型号
<b>直插式端子 + 气路板</b>		
用于4V1系列 阀 规格G1/8		
直插式端子, 现场接线	8 个阀位	FV-A41-8-S12-T18
	10 个阀位	FV-A41-10-S12-T18
	12 个阀位	FV-A41-12-S12-T18
	16 个阀位	FV-A41-16-S12-T18
用于4V2系列 阀 规格G1/4		
直插式端子, 现场接线	8 个阀位	FV-A42-8-S12-T18
	10 个阀位	FV-A42-10-S12-T18
	12 个阀位	FV-A42-12-S12-T18
	16 个阀位	FV-A42-16-S12-T18
用于4V3系列 阀 规格G3/8		
直插式端子, 现场接线	6 个阀位	FV-A43-6-S12-T18
	8 个阀位	FV-A43-8-S12-T18
	10 个阀位	FV-A43-10-S12-T18
	12 个阀位	FV-A43-12-S12-T18
<b>IO-Link通讯接口 + 气路板</b>		
用于4V1系列 阀 规格G1/8		
IO-Link通讯接口	8 个阀位	FV-A41-8-S12-IOL
	10 个阀位	FV-A41-10-S12-IOL
	12 个阀位	FV-A41-12-S12-IOL
	16 个阀位	FV-A41-16-S12-IOL
用于4V2系列 阀 规格G1/4		
IO-Link通讯接口	8 个阀位	FV-A42-8-S12-IOL
	10 个阀位	FV-A42-10-S12-IOL
	12 个阀位	FV-A42-12-S12-IOL
	16 个阀位	FV-A42-16-S12-IOL
用于4V3系列 阀 规格G3/8		
IO-Link通讯接口	6 个阀位	FV-A43-6-S12-IOL
	8 个阀位	FV-A43-8-S12-IOL
	10 个阀位	FV-A43-10-S12-IOL
	12 个阀位	FV-A43-12-S12-IOL

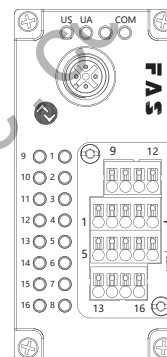


订货数据			
	说明		型号
<b>IO-Link通讯接口 + 气路板 + 输出扩展阀板</b>			
用于4V1系列 阀 规格G1/8			
	IO-Link通讯接口, 直插式端子	8 个阀位	FV-A41-8-S12-IOL-EV
		10 个阀位	FV-A41-10-S12-IOL-EV
		12 个阀位	FV-A41-12-S12-IOL-EV
用于4V2系列 阀 规格G1/4			
	IO-Link通讯接口, 直插式端子	8 个阀位	FV-A42-8-S12-IOL-EV
		10 个阀位	FV-A42-10-S12-IOL-EV
		12 个阀位	FV-A42-12-S12-IOL-EV
用于4V3系列 阀 规格G3/8			
	IO-Link通讯接口, 直插式端子	8 个阀位	FV-A43-8-S12-IOL-EV
		10 个阀位	FV-A43-10-S12-IOL-EV
		12 个阀位	FV-A43-12-S12-IOL-EV
<b>IO-Link通讯接口扩展 + 气路板 + 输入扩展分配器(最多16路输入)</b>			
用于4V1系列 阀 规格G1/8			
	气口2, 4 在阀上 IO-Link通讯接口 12个双线圈	8 个阀位	FV-A41-8-S12-IOL-ES
		10 个阀位	FV-A41-10-S12-IOL-ES
		12 个阀位	FV-A41-12-S12-IOL-ES
用于4V2系列 阀 规格G1/4			
	气口2, 4 在阀上 IO-Link通讯接口 12个双线圈	8 个阀位	FV-A42-8-S12-IOL-ES
		10 个阀位	FV-A42-10-S12-IOL-ES
		12 个阀位	FV-A42-12-S12-IOL-ES
用于4V3系列 阀 规格G3/8			
	气口2, 4 在阀上 IO-Link通讯接口 12个双线圈	8 个阀位	FV-A43-8-S12-IOL-ES
		10 个阀位	FV-A43-10-S12-IOL-ES
		12 个阀位	FV-A43-12-S12-IOL-ES

以下用于阀岛:



针脚分配



端子	导线颜色	18位端子	IO-Link		
		FNI-4V-V16 16路单电控 ①	FNI-4V-IOL 16路单电控 ②	FNI-4V-IOL-EV ③ 12DO+12DO (双电控)	FNI-4V-IOL-ES ④ 12DO+16DI (单电控)
1	白	VP0		VP0	SR1
2	绿	VP1		VP1	SR2
3	黄	VP2		VP2	SR3
4	灰	VP3		VP3	SR4
5	粉	VP4		VP4	SR5
6	红	VP5		VP5	SR6
7	黑	VP6		VP6	SR7
8	紫	VP7		VP7	SR8
9	灰粉	VP8		VP8	SR9
10	红蓝	VP9		VP9	SR10
11	白绿	VP10		VP10	SR11
12	棕绿	VP11		VP11	SR12
13	白黄	VP12			SR13
14	棕黄	VP13			SR14
15	白灰	VP14			SR15
16	棕灰	VP15			SR16
+	棕				
- Com	蓝				

VP 阀位  
SR 输入信号 例: 磁开

订货数据 - 插头连接

	说明		订货号	→ 页 (详见)
<b>连接电缆, 插头</b>				
	M8 插头	• 3针, 可接1个信号	直插式	63F341 1.3.09
	M12 插头	• 4针, 可接2个信号 • 4针, IO-Link通讯	直插式	64FY21 1.3.13 64F841 1.3.11
	M12 插头线	• M12, 4孔, -IO-Link通讯	电缆长度 2.5 m	64S143-025 5.2.20
			电缆长度 5 m	64S143-050 5.2.20
			电缆长度 10 m	64S143-100 5.2.20
	线缆	• 4*0.34, -用于传感器或通讯 • 10*0.25, -用于阀组 • 18*0.25, -用于分线盒	电缆长度 50 m	VX8434-500 1.0.03
			电缆长度 50 m	8VXA-500 1.0.04
			电缆长度 50 m	8VXK-500 1.0.04

订货号

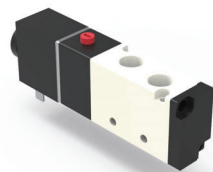
FV-	- A41	- B52	1	- M52	1	-	- C4	- L1	- S10	M1-25
系列										
FV-										
品牌										
A41	AirTac 4V1									
A42	AirTac 4V2									
A43	AirTac 4V3									
A51	AirTac 5V1									
A52	AirTac 5V2									
阀功能										
	单电控									M52
	双电控									B52
	中封									S3C
	中压									S3P
	中泄									S3E
不配阀										空
双线圈阀位数										
1	1个阀位									
2	2个阀位									
:	可自定义(最多24个阀位)									
空	不配阀									
电气接口										
M1-25	双电控COM 25									
M1-25V1	双电控COM 13									
M1-25V2	单电控COM 25									
M1-25V3	单电控COM 13									
M1-44	双电控COM 50									
IOL	IO-Link接口(7V)									
MPL	多协议接口									
MBR	Modbus-RTU									
主进气口径										
S10	1个φ10mm									
D10	2个φ10mm									
S12	1个φ12mm									
D12	2个φ12mm									
空	不配接头									
预留联数										
L1	预留1位									
L2	预留2位									
:	可自定义									
空	无预留									
配管口径										
C4	φ4mm									
C6	φ6mm									
C8	φ8mm									
C10	φ10mm									
空	不配阀									
阀配管										
空	配接头									
W	不配接头									
单线圈阀位数										
1	1个阀位									
2	2个阀位									
:	可自定义(最多24个阀位)									
空	不配阀									

例: FV-A41-B523-M527-C6-L2-D10-IOL (WH/KG)  
 表示: 3个二位五通双线圈、7个二位五通单线圈、预留2个阀位、IO-Link 通讯。阀板总位数: 3+7+2=12。WH表示: "不提供电磁阀", KG表示: "客户提供电磁阀"

订货数据	说明	型号	
多协议模块 + 气路板			
	用于4V2系列 阀 规格G1/4		
	支持多种通讯协议: Profinet Ethernet/IP EtherCAT CC-Link IEFB	8 个阀位 10 个阀位 12 个阀位 16 个阀位	FV-A42-8-S12-MPL-16 FV-A42-10-S12-MPL-16 FV-A42-12-S12-MPL-16 FV-A42-16-S12-MPL-16
	用于4V3系列 阀 规格G3/8		
	支持多种通讯协议: Profinet Ethernet/IP EtherCAT CC-Link IEFB	6 个阀位 8 个阀位 10 个阀位 12 个阀位	FV-A43-6-S12-MPL-16 FV-A43-8-S12-MPL-16 FV-A43-10-S12-MPL-16 FV-A43-12-S12-MPL-16
多针插头连接 + 气路板			
	用于4V2系列 阀 规格G1/4		
	多针插头连接	8 个阀位 10 个阀位 12 个阀位 16 个阀位	FV-A42-8-S12-M1-25V3 FV-A42-10-S12-M1-25V3 FV-A42-12-S12-M1-25V3 FV-A42-16-S12-M1-25V3
	用于4V3系列 阀 规格G3/8		
	多针插头连接	6 个阀位 8 个阀位 10 个阀位 12 个阀位	FV-A43-6-S12-M1-25V3 FV-A43-8-S12-M1-25V3 FV-A43-10-S12-M1-25V3 FV-A43-12-S12-M1-25V3
Modbus-RTU 协议模块 + 气路板			
	用于4V2系列 阀 规格G1/4		
	支持Modbus-RTU通讯协议	8 个阀位 10 个阀位 12 个阀位 16 个阀位	FV-A42-8-S12-MBR-16 FV-A42-10-S12-MBR-16 FV-A42-12-S12-MBR-16 FV-A42-16-S12-MBR-16
	用于4V3系列 阀 规格G3/8		
	支持Modbus-RTU通讯协议	6 个阀位 8 个阀位 10 个阀位 12 个阀位	FV-A43-6-S12-MBR-16 FV-A43-8-S12-MBR-16 FV-A43-10-S12-MBR-16 FV-A43-12-S12-MBR-16

## 阀岛，带多针插头和现场总线接口 技术参数

- [J] - 阀宽18 mm    - [J] - 阀宽22mm    - [J] - 阀宽27mm
- [F] - 流量 900 ... 1200 l/min    - [F] - 流量 1200 ... 1700 l/min    - [F] - 流量 1700 ... 2500 l/min
- [V] - 工作电压 24 V DC    - [V] - 工作电压 24 V DC    - [V] - 工作电压 24 V DC



主要技术参数			
阀功能	4V1	4V2	4V3
复位方式: 气复位		是	
复位方式: 机械弹簧复位		是	
气口1真空操作	采用外先导时		
设计	活塞式滑阀		
密封原理	软性		
驱动方式	电气		
控制方式	先导		
先导气源	外部		
排气功能	带流量控制		
手控装置	可选非锁定式		
安装方式	安装在气路板上		
安装位置	任意		
开关位置显示	LED		
气口	1,3,5,12/14,82/84 2,4	在路板上 G¼	
产品重量	[g] 175	320	400

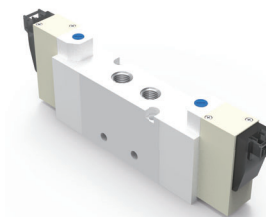
工作和环境条件			
阀功能	20	10	30
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
先导介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
工作介质/先导介质说明	可进行润滑 (一旦使用, 必须始终润滑)		
工作压力	内先导 [bar] 1.5 ... 8 外先导 [bar] -0.9 ... 10	1.5 ... 8 -0.9 ... 8	3...8 -0.9 ... 10
先导压力 <sup>1)</sup>	[bar] 1.5 ... 8	3...8	3...8
环境温度	[°C] -5 ... +60		
介质温度	[°C] -5 ... +60		

电气参数	
电气连接	通过E-box
工作电压	[V DC] 24 ±10%
功耗	[W] 1
持续通电率 ED	[%] 100
最大切换频率	[Hz] 3
防护等级, 符合 EN 60529	IP67

阀切换时间			
阀功能	20	10	30
切换时间开	[ms] -	13	20
切换时间关	[ms] -	50	57
转换时间	[ms] 15	-	31

## 阀岛，带多针插头和现场总线接口 技术参数

- [J] - 阀宽22mm
- [F] - 流量 1200 ... 1700 l/min
- [V] - 工作电压 24 V DC



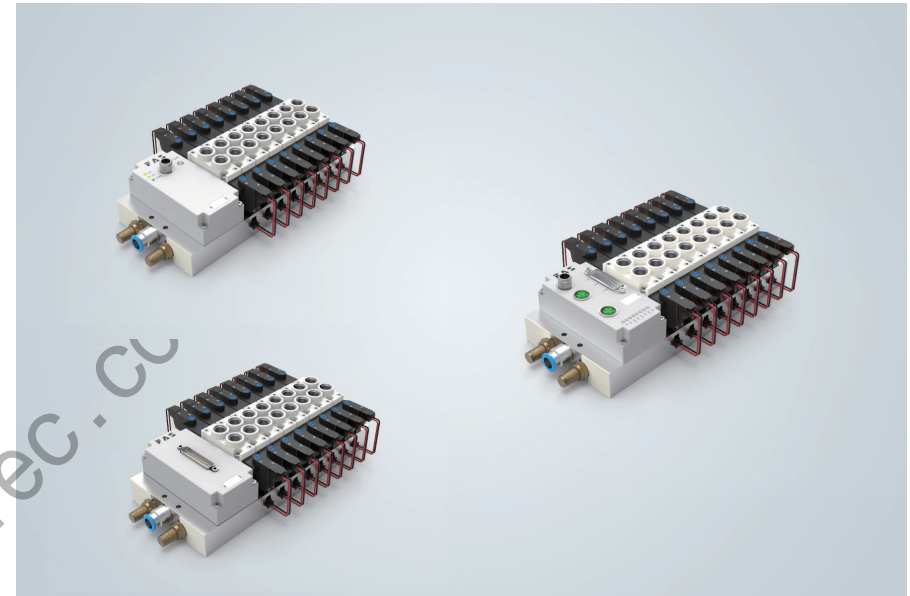
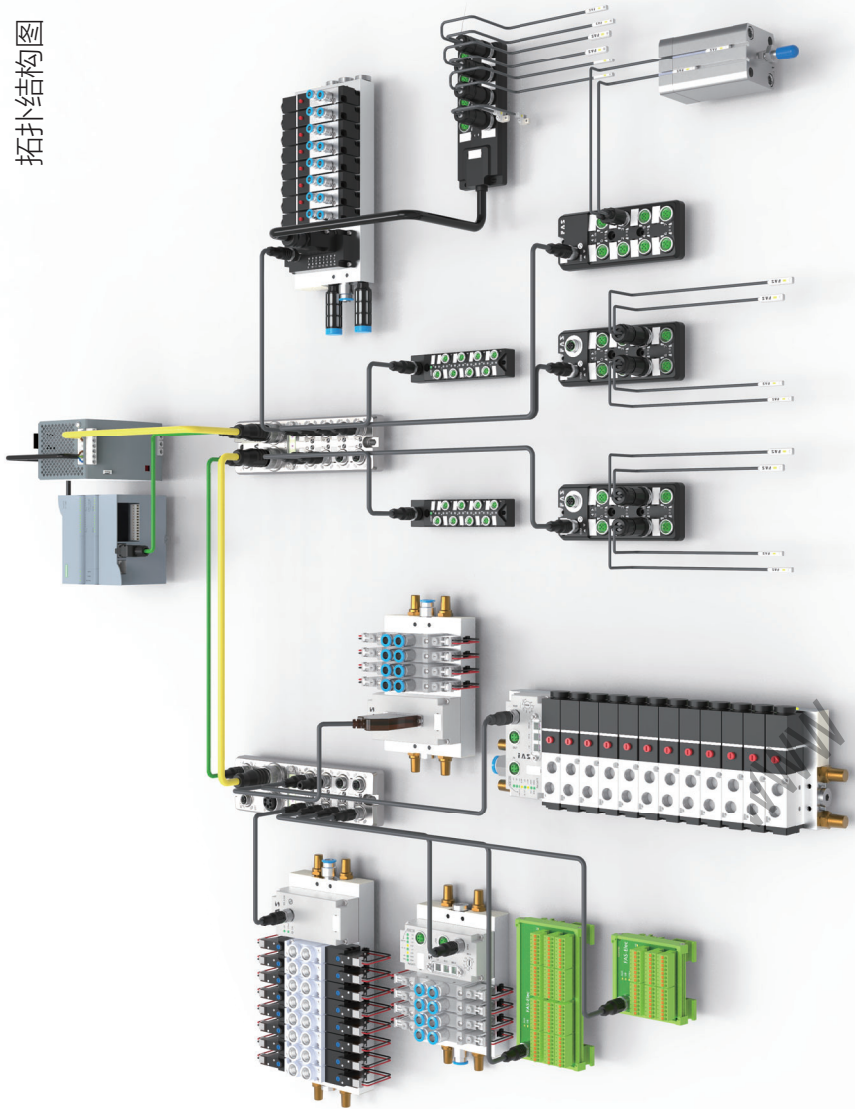
主要技术参数	
阀功能	5V2
复位方式: 气复位	是
复位方式: 机械弹簧复位	是
气口1真空操作	采用外先导时
设计	活塞式滑阀
密封原理	软性
驱动方式	电气
控制方式	先导
先导气源	外部
排气功能	带流量控制
手控装置	可选非锁定式
安装方式	安装在气路板上
安装位置	任意
开关位置显示	LED
气口	1,3,5,12/14,82/84 2,4
产品重量	[g] 320

工作和环境条件			
阀功能	20	10	30
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
先导介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
工作介质/先导介质说明	可进行润滑 (一旦使用, 必须始终润滑)		
工作压力	内先导 [bar] 1.5 ... 8 外先导 [bar] -0.9 ... 10	1.5 ... 8 -0.9 ... 8	3...8 -0.9 ... 10
先导压力 <sup>1)</sup>	[bar] 1.5 ... 8	3...8	3...8
环境温度	[°C] -5 ... +60		
介质温度	[°C] -5 ... +60		

电气参数	
电气连接	通过E-box
工作电压	[V DC] 24 ±10%
功耗	[W] 1
持续通电率 ED	[%] 100
最大切换频率	[Hz] 3
防护等级, 符合 EN 60529	IP67

阀切换时间			
阀功能	20	10	30
切换时间开	[ms] -	13	20
切换时间关	[ms] -	50	57
转换时间	[ms] 15	-	31

拓扑结构图



- | 创新  | 多功能  | 可靠  | 安装方便   |
|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 可选择使用内先导或外先导气源</li> <li>• 最大压力 10 bar</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 阀功能多样</li> <li>• 可选快插接头</li> <li>• 管式阀可用作单个阀或集成安装在气路板上</li> <li>• M7管式阀可以组合在一个气路板上</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 金属元件坚固耐用                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 阀</li> <li>- 气路板</li> </ul> </li> <li>• 360° LED 全角度可视，可快速排除故障</li> <li>• 阀可快速、简单地更换，便于维修</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 可牢固地安装在墙面或H型导轨上</li> <li>• 使用自带螺钉和密封件，安装简便</li> <li>• 标签支架，用于标识阀</li> </ul> |

订货号

FV-	- A71	- B52	1	- M52	1	-	- C4	- L1	- S10	M1-25
系列										电气接口
FV-										M1-25 双电控COM 25
品牌										M1-25V1 双电控COM 13
A75 AirTac 7V05										M1-25V2 单电控COM 25
A71 AirTac 7V1										M1-25V3 单电控COM 13
A72 AirTac 7V2										M1-44 双电控COM 50
A73 AirTac 7V3										IOL IO-Link接口
SY3 SMC SY3000										MPL 多协议接口
SY5 SMC SY5000										MBR Modbus-RTU
SY7 SMC SY7000										主进气口径 直型 (直角型)
SY9 SMC SY9000										S8 (S8L) 1个φ8mm
F10 FESTO VUVG L10										D8 (D8L) 2个φ8mm
F14 FESTO VUVG L14										S10 (S10L) 1个φ10mm
F18 FESTO VUVG L18										D10 (D10L) 2个φ10mm
L10 FAS L10										S12 (S12L) 1个φ12mm
L15 FAS L15										D12 (D12L) 2个φ12mm
L18 FAS L18										S16 (S16L) 1个φ16mm
C15 CKD 3GD2/4GD2										D16 (D16L) 2个φ16mm
阀功能										预留联数
										L1 预留1位
双电控 32C										L2 预留2位
										∴ 可自定义
双电控 32P										空 无预留
										接头口径 直型 (直角型)
双电控 32E										C4 (C4L) φ4mm
										C6 (C6L) φ6mm
单电控 M52										C8 (C8L) φ8mm
										C10 (C10L) φ10mm
双电控 B52										阀配管
										空 配接头
中封 53C										W 不配接头
										单线圈阀位数
中压 53P										1 1个阀位
										2 2个阀位
中泄 53E										∴ 可自定义(最多24个阀位)
不配阀 空										空 不配阀
双线圈阀位数										1 1个阀位
1 1个阀位										2 2个阀位
2 2个阀位										∴ 可自定义(最多24个阀位)
∴ 可自定义(最多24个阀位)										空 不配阀
空 不配阀										

例: FV-L10-B523-M527-C6-L2-D10-IOL (WH/KG)  
 表示: 宽度为10mm, 3个二位五通双线圈、7个二位五通单线圈、预留2个阀位、IO-Link 通讯、阀板总位数: 3+7+2=12, WH表示: “不含电磁阀”, KG表示: “客户提供电磁阀”

订货数据		
说明	型号	
IO-Link通讯接口 + 气路板		
适用阀 (见2.2.03)		
IO-Link通讯接口	4 个阀位	FV-xxx-4-S12-IOL
	6 个阀位	FV-xxx-6-S12-IOL
	8 个阀位	FV-xxx-8-S12-IOL
	10 个阀位	FV-xxx-10-S12-IOL
	12 个阀位	FV-xxx-12-S12-IOL
	16 个阀位	FV-xxx-16-S12-IOL
	24 个阀位	FV-xxx-24-S12-IOL
多协议模块 + 气路板		
适用阀 (见2.2.03)		
型号中的MPL表示支持多种通讯协议, 参考以下: Profinet---PNT Ethernet/IP---EIP EtherCAT---ECT CC-Link IEFB	4 个阀位	FV-xxx-4-S12-MPL
	6 个阀位	FV-xxx-6-S12-MPL
	8 个阀位	FV-xxx-8-S12-MPL
	10 个阀位	FV-xxx-10-S12-MPL
	12 个阀位	FV-xxx-12-S12-MPL
	16 个阀位	FV-xxx-16-S12-MPL
	24 个阀位	FV-xxx-24-S12-MPL
多针插头连接 + 气路板		
适用阀 (见2.2.03)		
多针插头连接	4 个阀位	FV-xxx-4-S12-25V2
	6 个阀位	FV-xxx-6-S12-25V2
	8 个阀位	FV-xxx-8-S12-25V2
	10 个阀位	FV-xxx-10-S12-25V2
	12 个阀位	FV-xxx-12-S12-25V2
	16 个阀位	FV-xxx-16-S12-25V2
	24 个阀位	FV-xxx-24-S12-25V2
Modbus-RTU 协议模块 + 气路板		
适用阀 (见2.2.03)		
支持Modbus-RTU通讯协议	4 个阀位	FV-xxx-4-S12-MBR
	6 个阀位	FV-xxx-6-S12-MBR
	8 个阀位	FV-xxx-8-S12-MBR
	10 个阀位	FV-xxx-10-S12-MBR
	12 个阀位	FV-xxx-12-S12-MBR
	16 个阀位	FV-xxx-16-S12-MBR
	24 个阀位	FV-xxx-24-S12-MBR

xxx: 表示阀品牌规格, 例如: 可选用型号 FV-A75-4-S12-IOL



# 电磁阀 FV-L10, 管式阀 M7 技术参数

# 电磁阀 FV-L10, 管式阀 M7



功能  
2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H  
两位五通阀, 单电控

阀宽 10 mm

流量  
170 ... 340 l/min

两位五通阀, 双电控  
5/3C, 5/3U, 5/3E

工作电压  
5, 12和24 V DC



### 主要技术参数

阀功能	32-A	32-M	B52	M52	P53		
正常位置	C <sup>1)</sup> P <sup>2)</sup> H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup> P <sup>2)</sup> H <sup>4)</sup>	-	-	C <sup>1)</sup> P <sup>2)</sup> E <sup>3)</sup>		
稳定位置	单电控		双电控	单电控	单电控		
复位方式: 气复位	是	否	-	否	否		
复位方式: 机械弹簧复位	否	是	-	是	是		
气口真空操作	否	仅外先导时					
设计	活塞式滑阀						
密封原理	软性						
驱动方式	电气						
控制方式	先导						
先导气源	内或外						
排气功能	带流量控制						
安装位置	任意						
公称口径	[mm]	2.7	2.0	1.9	1.9	2.8	3.5
额定流量	[l/min]	190	150	140	140	320	320
气路上的流量	[l/min]	170	140	130	130	290	300
开关时间开/关	[ms]	6/16	8/11			8/24	10/30
转换时间	[ms]	-		7			16
阀宽	[mm]	10					
气口	1, 2, 3, 4, 5 12/14	M7 M3					
产品重量	[g]	55	54	55	44	55	

- 1) C = 常闭/中封式
- 2) P = 常开/中压式
- 3) E = 中泄式
- 4) H = 2x 两位三通阀集成在一个壳体内, 1x 常闭和 1x 常开

### 工作和环境条件

阀功能	32-A <sup>1)</sup>	32-M <sup>2)</sup>	B52	M52	P53	
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-2010 [7:4:4]					
工作压力	内先导 [bar]	1.5 ... 8	2.5 ... 8	1.5 ... 8	3 ... 8	
	外先导 [bar]	1.5 ... 10	-0.9 ... 10		-0.9 ... 8	
先导压力 <sup>4)</sup>	[bar]	1.5 ... 8	2 ... 8	1.5 ... 8	3 ... 8	
环境温度	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60, 带降低保持电流功能				
介质温度	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60, 带降低保持电流功能				

- 1) 气复位
- 2) 机械弹簧复位

### 电气参数

工作电压	[V DC]	5, 12, 24 ±10%
功率	[W]	1, 通过降低保持电流功能降低到 0.35
持续通电率 ED	[%]	100
防护等级, 符合 EN 60529		IP40 (带插座时), IP65 (适用于M8)

### 订货数据

说明	订货号	型号
管式阀M7		
2x两位阀		
内先导	常闭, 复位方式: 气复位	566471 FV-L10-32C-AT-M7
	常开, 复位方式: 气复位	566472 FV-L10-32U-AT-M7
	1x 常开, 1x 常闭, 复位方式: 气复位	566473 FV-L10-32H-AT-M7
	常闭, 复位方式: 机械弹簧复位	574356 FV-L10-32C-MT-M7
	常开, 复位方式: 机械弹簧复位	574357 FV-L10-32U-MT-M7
	1x 常开, 1x 常闭, 复位方式: 机械弹簧复位	574358 FV-L10-32H-MT-M7
外先导	常闭, 复位方式: 气复位	566479 FV-L10-32C-AZT-M7
	常开, 复位方式: 气复位	566480 FV-L10-32U-AZT-M7
	1x 常开, 1x 常闭, 复位方式: 气复位	566481 FV-L10-32H-AZT-M7
	常闭, 复位方式: 机械弹簧复位	574360 FV-L10-32C-MZT-M7
	常开, 复位方式: 机械弹簧复位	574361 FV-L10-32U-MZT-M7
	常闭, 复位方式: 机械弹簧复位	574362 FV-L10-32H-MZT-M7
两位五通阀, 单电控		
内先导	复位方式: 机械弹簧复位	574359 FV-L10-M52-MT-M7
	复位方式: 气复位/机械弹簧复位	566474 FV-L10-M52-RT-M7
外先导	复位方式: 机械弹簧复位	574363 FV-L10-M52-MZT-M7
	复位方式: 气复位/机械弹簧复位	566482 FV-L10-M52-RZT-M7
两位五通阀, 双电控		
内先导	566475	FV-L10-B52-T-M7
外先导	566483	FV-L10-B52-ZT-M7
三位五通阀		
内先导	中封式	566476 FV-L10-P53C-T-M7
	中泄式	566477 FV-L10-P53E-T-M7
	中压式	566478 FV-L10-P53U-T-M7
外先导	中封式	566484 FV-L10-P53C-ZT-M7
	中泄式	566485 FV-L10-P53E-ZT-M7
	中压式	566486 FV-L10-P53U-ZT-M7



# 电磁阀FV-L14, 管式阀 G $\frac{1}{8}$

## 技术参数


### 功能

2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H  
两位五通阀, 单电控

 阀宽 14 mm

 流量  
480 ... 730 l/min

两位五通阀, 双电控  
5/3C, 5/3U, 5/3E

 工作电压  
5, 12 和 24 V DC



### 主要技术参数

阀功能	32-A	32-M			M52	B52	P53	
正常位置	C <sup>1)</sup> P <sup>2)</sup> H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup> P <sup>2)</sup> C <sup>1)</sup>	-			-	C <sup>1)</sup> P <sup>2)</sup> E <sup>3)</sup>	
稳定位置	单电控			双电控				
复位方式: 气复位	是	否	是	-	-	否		
复位方式: 机械弹簧复位	否	是	否	-	-	是		
气口真空操作	否	仅外先导时						
设计	活塞式滑阀							
密封原理	软性							
驱动方式	电气							
控制方式	先导							
先导气源	内或外							
排气功能	带流量控制							
公称通径	[mm]	4.6	4.3	5.6				
额定流量	[l/min]	650 600 650	550 500 500	730 780	650 600			
气路板上的流量	[l/min]	620 580	520 480 480	680 730	620 580			
开关时间开/关	[ms]	8/23	11/15	14/22	-	12/40		
转换时间	[ms]	-			8	20		
阀宽	[mm]	14						
气口	1, 2, 3, 4, 5	G $\frac{1}{8}$						
	12/14	M5						
产品重量	[g]	89	80	78	89	89		

- 1) C = 常闭/中封式
- 2) P = 常开/中压式
- 3) E = 中泄式
- 4) H = 2x 两位三通阀集成在一个壳体内, 1x 常闭和1x 常开

### 工作和环境条件

阀功能	32-A <sup>1)</sup>	32-M <sup>2)</sup>	M52 <sup>1)</sup>	B52	P53
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-2:2010 [7:4:4]				
工作压力	内先导 [bar]	1.5 ... 8	3.5 ... 8	2.5 ... 8	1.5 ... 8
	外先导 [bar]	1.5 ... 10	-0.9 ... 10		-0.9 ... 10
先导压力 <sup>3)</sup>	[bar]	1.5 ... 8	2 ... 8	2.5 ... 8	1.5 ... 8
环境温度	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60, 带降低保持电流功能			
介质温度	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60, 带降低保持电流功能			

- 1) 气复位
- 2) 机械弹簧复位

### 电气参数

工作电压	[V DC]	5, 12和24 ±10%
功率	[W]	1, 通过降低保持电流功能降低到 0.35
持续通电率 ED	[%]	100
防护等级, 符合 EN 60529		IP40 (带插座时), IP65 (适用于M8)

# 电磁阀FV-L14, 管式阀 G $\frac{1}{8}$

### 订货数据

说明	订货号	型号
管式阀G $\frac{1}{8}$		
2x两位三通阀		
内先导		
常闭, 复位方式: 气复位	566496	FV-L14-32C-AT-G18
常开, 复位方式: 气复位	566497	FV-L14-32U-AT-G18
1x 常开, 1x 常闭, 复位方式: 气复位	566498	FV-L14-32H-AT-G18
常闭, 复位方式: 机械弹簧复位	574368	FV-L14-32C-MT-G18
常开, 复位方式: 机械弹簧复位	574369	FV-L14-32U-MT-G18
1x 常开, 1x 常闭, 复位方式: 机械弹簧复位	574370	FV-L14-32H-MT-G18
外先导		
常闭, 复位方式: 气复位	566505	FV-L14-32C-AZT-G18
常开, 复位方式: 气复位	566506	FV-L14-32U-AZT-G18
1x 常开, 1x 常闭, 复位方式: 气复位	566507	FV-L14-32H-AZT-G18
常闭, 复位方式: 机械弹簧复位	574372	FV-L14-32C-MZT-G18
常开, 复位方式: 机械弹簧复位	574373	FV-L14-32U-MZT-G18
常闭, 复位方式: 机械弹簧复位	574374	FV-L14-32H-MZT-G18
两位五通阀, 单电控		
内先导	复位方式: 气复位	566499 FV-L14-M52-AT-G18
外先导	气复位	566508 FV-L14-M52-AZT-G18
两位五通阀, 双电控		
内先导		566500 FV-L14-B52-T-G18
外先导		566509 FV-L14-B52-ZT-G18
三位五通阀		
内先导	中封式	566501 FV-L14-P53C-T-G18
	中泄式	566502 FV-L14-P53E-T-G18
	中压式	566503 FV-L14-P53U-T-G18
外先导	中封式	566510 FV-L14-P53C-ZT-G18
	中泄式	566511 FV-L14-P53E-ZT-G18
	中压式	566512 FV-L14-P53U-ZT-G18

# 电磁阀FV-L18, 管式阀 G1/4

## 技术参数

# 电磁阀FV-L18, 管式阀 G1/4



- 功能  
2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H  
两位五通阀, 单电控
- 流量  
1000 ... 1380 l/min
- 两位五通阀, 双电控  
5/3C, 5/3U, 5/3E
- 工作电压  
5, 12和24 V DC



主要技术参数						
阀功能	32-A	32-M	B52	M52	P53	
正常位置	C <sup>1)</sup>   P <sup>2)</sup>   H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>   P <sup>2)</sup>   H <sup>4)</sup>	-	-	C <sup>1)</sup>	P <sup>2)</sup>   E <sup>3)</sup>
稳定位置	单电控		双电控		单电控	
复位方式: 气复位	是	否	-	否	否	
复位方式: 机械弹簧复位	否	是	-	是	是	
气口真空操作	否	仅外先导时				
设计	活塞式滑阀					
密封原理	软性					
驱动方式	电气					
控制方式	先导					
先导气源	内或外					
排气功能	带流量控制					
公称通径	[mm]	5.7	7.3	6.9	6.5	6.3
额定流量	[l/min]	1000	1380	1300	1200	1000
气路上的流量	[l/min]	1000	1380	1300	1200	1000
开关时间开/关	[ms]	13/27	15/22	10/45		15/48
转换时间	[ms]	-		11	-	29
阀宽	[mm]	18				
气口	1, 2, 3, 4, 5 12/14	G1/4 M5				
产品重量	[g]	164		154	160	

- 1) C = 常闭/中封式  
2) P = 常开/中压式  
3) E = 中泄式  
4) H = 2x 两位三通阀集成在一个壳体内, 1x 常闭和1x 常开

工作和环境条件						
阀功能	32-A <sup>1)</sup>	32-M <sup>3)</sup>	B52	M52	P53	
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-2010 [7:4:4]					
工作压力	内先导 [bar]	1.5 ... 8	3...8	1.5 ... 8	3..8	
	外先导 [bar]	1.5 ... 10	-0.9 ... 10			
先导压力 <sup>4)</sup>	[bar]	1.5 ... 8	2 ... 8	1.5 ... 8	3..8	
环境温度	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60, 带降低保持电流功能				
介质温度	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60, 带降低保持电流功能				

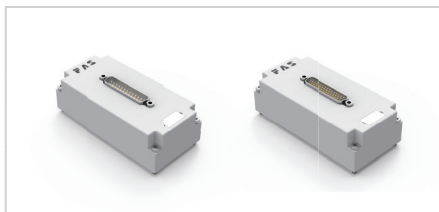
- 1) 气复位  
3) 机械弹簧复位

电气参数		
工作电压	[V DC]	5, 12, 24 ±10%
功率	[W]	1, 通过降低保持电流功能降低到 0.35
持续通电率 ED	[%]	100
防护等级, 符合 EN 60529		IP40 (带插座时), IP65 (适用于M8)

订货数据			
说明	订货号	型号	
管式阀 G1/4			
2x两位三通阀			
内先导	常闭, 复位方式: 气复位	574422	FV-L18-32C-AT-G14
	常开, 复位方式: 气复位	574423	FV-L18-32U-AT-G14
	1x 常开, 1x 常闭, 复位方式: 气复位	574424	FV-L18-32H-AT-G14
	常闭, 复位方式: 机械弹簧复位	574425	FV-L18-32C-MT-G14
	常开, 复位方式: 机械弹簧复位	574426	FV-L18-32U-MT-G14
	1x 常开, 1x 常闭, 复位方式: 机械弹簧复位	574427	FV-L18-32H-MT-G14
外先导	常闭, 复位方式: 机械弹簧复位	574434	FV-L18-32C-MZT-G14
	常开, 复位方式: 机械弹簧复位	574435	FV-L18-32U-MZT-G14
	常闭, 复位方式: 机械弹簧复位	574436	FV-L18-32H-MZT-G14
两位五通阀, 单电控			
内先导	复位方式: 气复位/机械弹簧复位	574428	FV-L18-M52-RT-G14
外先导	外先导, 气复位/机械弹簧复位	574437	FV-L18-M52-ZT-G14
两位五通阀, 双电控			
内先导		574430	FV-L18-B52-T-G14
外先导		574439	FV-L18-B52-ZT-G14
三位五通阀			
内先导	中封式	574431	FV-L18-P53C-T-G14
	中泄式	574432	FV-L18-P53E-T-G14
	中压式	574433	FV-L18-P53U-T-G14
外先导	中封式	574440	FV-L18-P53C-ZT-G14
	中泄式	574441	FV-L18-P53E-ZT-G14
	中压式	574442	FV-L18-P53U-ZT-G14

以下多针接口用于阅岛 VTUG:

- Sub-D (25针)
- Sub-D (44针)



### 电气多针插头

多针插头上的每个针脚可驱动一个电磁线圈。

如果最多可配置16个阀位, 这意味着最多可对32个阀线圈分配地址。

**注意**  
一个双电控阀占用一个阀位和多针插头上的两个针脚。这意味着每个气路板的双电控阀数有限。

### 主要 技术参数

针数	25针	44针
电气连接	Sub-D 插头	
最大阀位数	16	
防护等级, 符合EN 60529	IP44	
材料	PA	
材料的注意事项	符合RoHS 规定	
CE 标志 (参见一致性声明)	符合EU EMC 方针	
耐腐蚀等级CRC	2	
重量	[g]	53

### 订货数据 - 多针插头连接

说明	订货号	型号			
电气接口, Sub-D					
	25针	用于派生型 M1-25	573445	7VD-L1-S-M1-25	
		用于派生型 M1-25V1	573447	7VD-L1-S-M1-25V1	
		用于派生型 M1-25V2	573448	7VD-L1-S-M1-25V2	
	44针	用于派生型 M1-44	573446	7VD-L1-S-M1-44	
连接电缆, 用于多针插头					
	Sub-D 插座, 直列式	• 25针, 最多24个线圈, IP40	电缆长度 2.5 m	575417	NEBV-S1G25-K-2.5-N-LE25-S6
			电缆长度 5 m	575418	NEBV-S1G25-K-5-N-LE25-S6
	• 电缆末端开放, 25线	电缆长度 10 m	575419	NEBV-S1G25-K-10-N-LE25-S6	
		• 44针, 最多32个线圈, IP40	电缆长度 2.5 m	575113	NEBV-S1G44-K-2.5-N-LE44-S6
	电缆长度 5 m	575114	NEBV-S1G44-K-5-N-LE44-S6		
	• 电缆末端开放	电缆长度 10 m	575115	NEBV-S1G44-K-10-N-LE44-S6	

针脚分配 - Sub-D 插头, 25针										针脚分配 - Sub-D 插头, 44针									
针	导线颜色 <sup>1)</sup>	M1-25 12x 双电控,	M1-25 V1 12x 双电控,	M1-25 V2 单电控,	M1-25 V3 单电控,	针	导线颜色 <sup>1)</sup>	M1-44 16x 双电控,											
1	WH	VP0	14	VP0	14	VP0	14	VP0	14	1	WH	VP0	14						
2	BN	VP0	12	VP0	12	VP1	14	VP1	14	2	BN	VP0	12						
3	GN	VP1	14	VP1	14	VP2	14	VP2	14	3	GN	VP1	14						
4	YE	VP1	12	VP1	12	VP3	14	VP3	14	4	YE	VP1	12						
5	GY	VP2	14	VP2	14	VP4	14	VP4	14	5	GY	VP2	14						
6	PK	VP2	12	VP2	12	VP5	14	VP5	14	6	PK	VP2	12						
7	BU	VP3	14	VP3	14	VP6	14	VP6	14	7	BU	VP3	14						
8	RD	VP3	12	VP3	12	VP7	14	VP7	14	8	RD	VP3	12						
9	BK	VP4	14	VP4	14	VP8	14	VP8	14	9	BK	VP4	14						
10	VT	VP4	12	VP4	12	VP9	14	VP9	14	10	VT	VP4	12						
11	GY PK	VP5	14	VP5	14	VP10	14	VP10	14	11	GY PK	VP5	14						
12	RD BU	VP5	12	VP5	12	VP11	14	VP11	14	12	RD BU	VP5	12						
13	GN WH	VP6	14	Com	14	VP12	14	Com	14	13	GN WH	VP6	14						
14	BN GN	VP6	12	VP6	14	VP13	14	VP12	14	14	BN GN	VP6	12						
15	YE WH	VP7	14	VP6	12	VP14	14	VP13	14	15	YE WH	VP7	14						
16	BN YE	VP7	12	VP7	14	VP15	14	VP14	14	16	BN YE	VP7	12						
17	GY WH	VP8	14	VP7	12	VP16	14	VP15	14	17	GY WH	VP8	14						
18	BN GY	VP8	12	VP8	14	VP17	14	VP16	14	18	BN GY	VP8	12						
19	WH PK	VP9	14	VP8	12	VP18	14	VP17	14	19	WH PK	VP9	14						
20	BN PK	VP9	12	VP9	14	VP19	14	VP18	14	20	BN PK	VP9	12						
21	BU WH	VP10	14	VP9	12	VP20	14	VP19	14	21	BU WH	VP10	14						
22	BN BU	VP10	12	VP10	14	VP21	14	VP20	14	22	BN BU	VP10	12						
23	RD WH	VP11	14	VP10	12	VP22	14	VP21	14	23	RD WH	VP11	14						
24	BN RD	VP11	12	VP11	14	VP23	14	VP22	14	24	BN RD	VP11	12						
25	BK WH	Com	14	VP11	12	Com	14	VP23	14	25	BK WH	VP12	14						
-										26	BK BN	VP12	12						
-										27	GN GY	VP13	14						
-										28	YE GY	VP13	12						
-										29	GN PK	VP14	14						
-										30	YE PK	VP14	12						
-										31	GN BU	VP15	14						
-										32	YE BU	VP15	12						
-										33									
-										34									
-										35									
-										36									
-										37									
-										38									
-										39									
-										40									
-										41									
-										42									
-										43	RD GN	Com							
-										44	RD YE								

VP 阀位

# 阀岛 7V, IO-Link 技术参数 - IO-Link

专用标准接口：直接连接到现场总线或通过一根电缆（IO-Link 模式）连接至 IO-Link 主站。



IO-Link			
类型:		通过一个 M12 插头传输电源/数据。	该阀岛可配置 4 - 24 个阀（双电控）。
• IO-Link 模式，用于直接连接上位 IO-Link 主站			
主要技术参数			
通信类型		IO-Link	
电气连接		• M12 插头，4 针 • A 码	
波特率	COM3	[kbps]	230.4
	COM2	[kbps]	38.4
固有耗电量，逻辑电源 PS		[mA]	30
固有耗电量，阀电源 PL		[mA]	30
最大电磁线圈数			48
最大阀位数			24
环境温度		[°C]	-5 ~ +50
产品重量	输出在顶部	[g]	49
	输出在侧向	[g]	100
防护等级，符合 EN 60529			IP67
CE 标志（参见一致性声明）			符合 EU EMC 方针
耐腐蚀等级 CRC			2
IO-Link 处理数据长度			6 个输出字节

### 针脚分配 IO-Link

针脚	分配	说明
1	24V <sub>EL/SEN</sub>	工作电源（电子元件、传感器/输入）
2	24V <sub>VAL/OUT</sub>	负载电源（阀/输出）
3	0V <sub>EL/SEN</sub>	工作电源（电子元件、传感器/输入）
4	C/Q	数据通信

### 订货数据

说明	订货号	型号
电气接口，用于 IO-Link		
最多驱动 24 个双电控阀	00BW11	FNI-IOL-751-V06-B
最多驱动 16 个双电控阀	00BW12	FNI-IOL-751-V08-B
最多驱动 16 个单电控阀	00BW13	FNI-IOL-751-V10-B
接口技术，用于 IO-Link		
直列式插座，M12，4 针，用于 IO-Link 接口	64F941	FCC M434-0000-1A-45X475

# 阀岛 7V, 以太网接口 技术参数

支持下列协议:

- Profinet
- Ethernet/IP
- EtherCat
- CC-Link IEFB



### 主要技术参数

尺寸 W x L x H	[mm]	105.6 x 50 x 39
现场总线接口		2x M12 插座，4 针
工作电压范围	[V DC]	18 - 30.2
最大电源	[A]	4
最大电磁线圈数		48
最大阀位数		24
产品重量	[g]	85
电缆长度	[m]	100

### 材料

壳体	加强型聚酰胺
材料的注意事项	符合 RoHS 规定

### 针脚分配，用于电源接口

针脚	分配	说明
1	24V	负载电源（阀/输出）
2	0V	负载电源（阀/输出）
3	24V	工作电源（电子元件、传感器/输入）
4	0V	工作电源（电子元件、传感器/输入）

### 订货数据 - CTEU




说明	订货号	型号
总线节点		
支持 Profinet、Ethernet/IP、EtherCAT、CC-Link IEFB 通讯协议，最多驱动 24 个双电控阀	007F11	CTEU-MPL-24
支持 Profinet、Ethernet/IP、EtherCAT、CC-Link IEFB 通讯协议，最多驱动 16 个双电控阀	007F12	CTEU-MPL-16
支持 Profinet、Ethernet/IP、EtherCAT、CC-Link IEFB 通讯协议，最多驱动 16 个单电控阀	007F13	CTEU-MPL-S16
支持 Modbus-RTU 通讯协议，最多驱动 24 个双电控阀	007F21	CTEU-MBR-24
支持 Modbus-RTU 通讯协议，最多驱动 16 个双电控阀	007F22	CTEU-MBR-16
支持 Modbus-RTU 通讯协议，最多驱动 16 个单电控阀	007F23	CTEU-MBR-S16

### 连接

公头，M12x1，4 针，D 型编码，用于通讯连接	0CF381	FCC M474-0000-2D-55X475
公头，M12x1，4 针，D 型编码，用于通讯连接，预铸电缆	0C4501-xxx	FCC-M414-xxxx-
母头，M12x1，4 针，A 型编码，用于电源连接	64F941	FCC M434-0000-1A-45X475

订货数据					
说明	订货号	PU <sup>1)</sup>			
<b>消声器</b>					
	用于G $\frac{1}{8}$ 螺纹	UC-1/8	1		
	用于G $\frac{1}{4}$ 螺纹	UC-1/4	1		
	用于G $\frac{3}{8}$ 螺纹	UC-3/8	1		
<b>盲板 (含密封圈及螺丝)</b>					
	空位宽 18 mm	用于4V系列底板	4V1BB	1	
	空位宽 22 mm		4V2BB	1	
	空位宽 27 mm		4V3BB	1	
	空位宽 10 mm	用于7V系列底板	7V05BB	1	
	空位宽 15 mm		7V1BB	1	
	空位宽 18 mm		7V2BB	1	
	空位宽 24 mm		用于SY9000系列底板	SY9BB	1
<b>主进气口螺纹快插接头, 直列式</b>					
	G $\frac{1}{8}$ 螺纹	用于气管 $\varnothing$ 8 mm	QS-G1/8-8	1	
		用于气管 $\varnothing$ 10 mm	QS-G1/8-10	1	
	G $\frac{1}{4}$ 螺纹	用于气管 $\varnothing$ 8 mm	QS-G1/4-8	1	
		用于气管 $\varnothing$ 10 mm	QS-G1/4-10	1	
		用于气管 $\varnothing$ 12 mm	QS-G1/4-12	1	
	G $\frac{3}{8}$ 螺纹	用于气管 $\varnothing$ 10 mm	QS-G3/8-10	1	
用于气管 $\varnothing$ 12 mm		QS-G3/8-12	1		
<b>主进气口螺纹快插接头, 直角式</b>					
	G $\frac{1}{8}$ 螺纹	用于气管 $\varnothing$ 8 mm	QSL-G1/8-8	1	
		用于气管 $\varnothing$ 10 mm	QSL-G1/8-10	1	
	G $\frac{1}{4}$ 螺纹	用于气管 $\varnothing$ 8 mm	QSL-G1/4-8	1	
		用于气管 $\varnothing$ 10 mm	QSL-G1/4-10	1	
		用于气管 $\varnothing$ 12 mm	QSL-G1/4-12	1	
	G $\frac{3}{8}$ 螺纹	用于气管 $\varnothing$ 10 mm	QSL-G3/8-10	1	
用于气管 $\varnothing$ 12 mm		QSL-G3/8-12	1		

1) 包装单位。

订货数据						
说明	订货号	PU <sup>1)</sup>				
<b>带螺纹快插接头, 直列式</b>						
	M5 螺纹	用于气管 $\varnothing$ 4 mm	-	QSM-M5-4	1	
		用于气管 $\varnothing$ 6 mm	-	QSM-M5-6	1	
P $\frac{1}{8}$ 螺纹	-	用于气管 $\varnothing$ 4 mm	-	QS-P(G)1/8-4	1	
		用于气管 $\varnothing$ 6 mm	-	QS-P(G)1/8-6	1	
		用于气管 $\varnothing$ 8 mm	-	QS-P1/8-8	1	
		用于气管 $\varnothing$ 10 mm	-	QS-P1/8-10	1	
P $\frac{1}{4}$ 螺纹	-	用于气管 $\varnothing$ 6 mm	-	QS-P(G)1/4-6	1	
		用于气管 $\varnothing$ 8 mm	-	QS-P1/4-8	1	
		用于气管 $\varnothing$ 10 mm	-	QS-P1/4-10	1	
		用于气管 $\varnothing$ 12 mm	-	QS-P1/4-12	1	
P $\frac{3}{8}$ 螺纹	-	用于气管 $\varnothing$ 8 mm	-	QS-P3/8-8	1	
		用于气管 $\varnothing$ 10 mm	-	QS-P3/8-10	1	
		用于气管 $\varnothing$ 12 mm	-	QS-P3/8-12	1	
		用于气管 $\varnothing$ 16 mm	-	QS-P3/8-16	1	
<b>带螺纹快插接头, 直角式</b>						
	M5 螺纹	用于气管 $\varnothing$ 4 mm	-	QSMML-M5-4	1	
		P $\frac{1}{8}$ 螺纹	用于气管 $\varnothing$ 6 mm	-	QSL-P1/8-6	1
			用于气管 $\varnothing$ 8 mm	-	QSL-P1/8-8	1
<b>带螺纹快插接头, 加长型, 直角式</b>						
	M5 螺纹	用于气管 $\varnothing$ 4 mm	-	QSMML-M5-4	1	
		P $\frac{1}{8}$ 螺纹	用于气管 $\varnothing$ 6 mm	-	QSLML-P1/8-6	1
			用于气管 $\varnothing$ 8 mm	-	QSLML-P1/8-8	1
<b>堵头</b>						
	用于G $\frac{1}{8}$ 螺纹			B- $\frac{1}{8}$	1	
	用于G $\frac{1}{4}$ 螺纹			B- $\frac{1}{4}$	1	
	用于G $\frac{3}{8}$ 螺纹			B- $\frac{3}{8}$	1	

1) 包装单位。