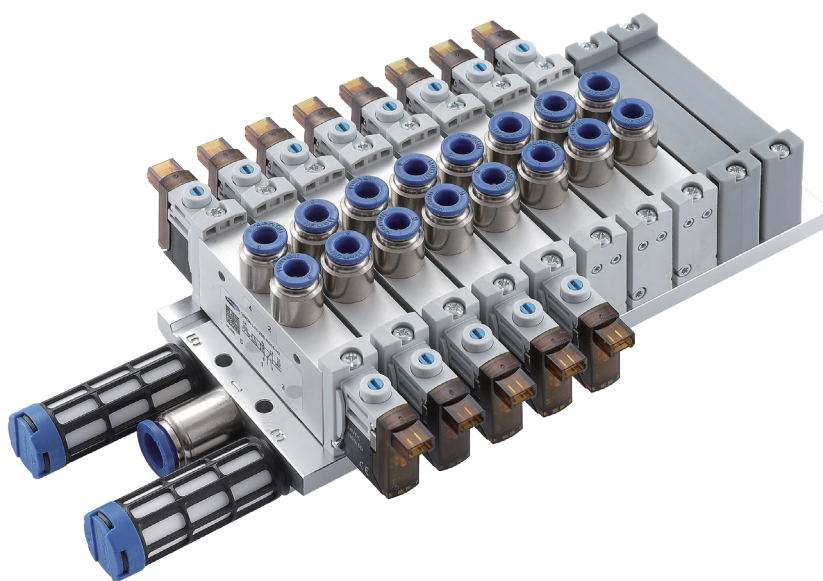




2.2 VMDA 系列电磁阀

VM DA 系列通用方向控制阀，以最小空间设计满足最大流量要求，提供丰富的阀功能，可满足各种应用需求。

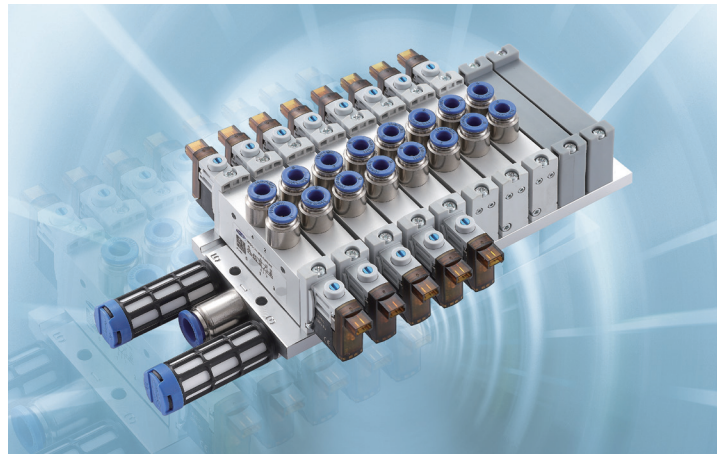
VMDA 系列电磁阀

产品概述

VMDA 系列通用方向控制阀，以最小空间设计满足最大流量要求，提供丰富的阀功能，可满足各种应用需求。

产品特点

- 设计紧凑，操作方便
- 多种阀功能，可满足各种应用需求
- 通过电接口插件可方便地更换连接方式
- 用于板式阀阀组，可设置为内先导或外先导
- LED 显示，快速排除故障

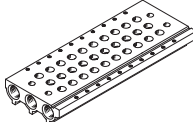
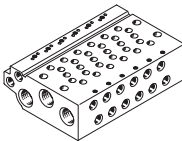


产品范围一览 · 单个阀

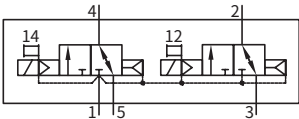
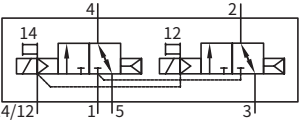
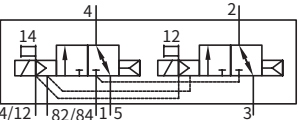
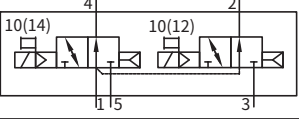
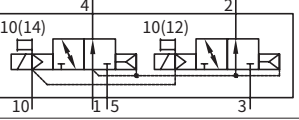
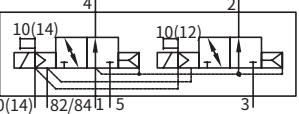
型号	说明	规格	工作气口	阀功能 ¹⁾ 和流量 [l/min]											
				23R	23U	23H	23VR	23VU	23VH	25A	25M	25B	35C	35P	35E
VMDA-L	管式电磁阀 - 用作单片阀 管式阀可无需气动耦合就可使用。所有气接口位于阀上，可配备接头 / 气管。电接口有多种不同的电接口插件可选														
		10	M5	150	150	150	-	-	-	-	220	220	210	210	210
		14	G1/8	520	520	520	520	520	520	530	530	530	500	500	500
		18	G1/4	850	850	850	850	850	850	1000	1000	1000	950	950	950
VMDA-S	半管式电磁阀 - 用于集成安装 对于半管式阀，进气口 (1, 3 和 5) 通过气动耦合（如气路板）与阀连接。工作气口 (2, 4) 位于阀上。 电接口有多种不同的电接口插件可选。														
		10	M5	150	150	150	-	-	-	-	220	220	210	210	210
		14	G1/8	520	520	520	520	520	520	530	530	530	500	500	500
		18	G1/4	850	850	850	850	850	850	1000	1000	1000	950	950	950
VMDA-B	板式电磁阀 - 用于集成安装 对于板式阀，进气口 (1, 3 和 5) 和工作气口 (2, 4) 通过气动耦合（如气路板）与阀连接。														
		10	M5	150	150	150	-	-	-	-	210	210	200	200	200
		14	G1/8	520	520	520	520	520	520	530	530	530	500	500	500
		18	G1/4	850	850	850	850	850	850	1000	1000	1000	950	950	950

注 1)：阀功能代码详见 - 型号选择

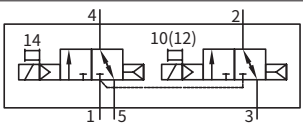
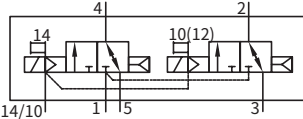
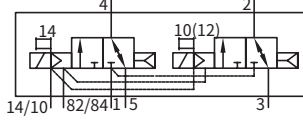
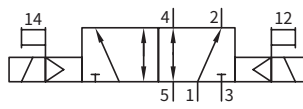
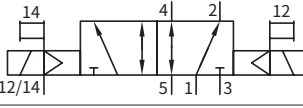
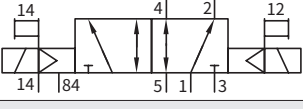
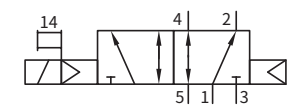
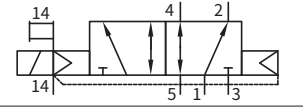
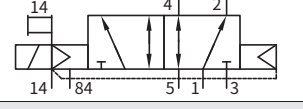
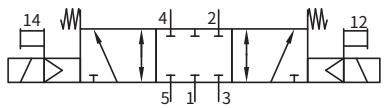
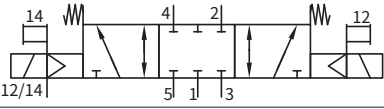
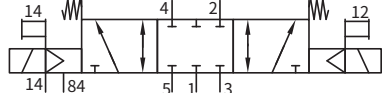
产品范围一览 · 气路板

结构特点	规格	适用	简要说明
气路板 VB- ... -S- ... ，用于管式阀（集成安装）			
	10S	规格 M5	• 用于管式阀 M5, G1/8 和 G1/4 • 用于 2x 两位三通、两位五通 和三位五通阀 • 2 ... 10 和 12, 14, 16 个阀位
	14S	规格 G1/8	
	18S	规格 G1/4	
气路板 VB, 用于板式阀（集成安装）			
	10W	规格 M5	• 用于板式阀 10, 14 和 18 • 气路板，带 M5, G1/8 和 G1/4 工作气口 • 用于 2x 两位三通、两位五通 和三位五通阀 • 2 ... 10, 12, 14 和 16 个阀位 • 板式阀始终采用外先导。通过气路板设置先导气源。
	14W	规格 G1/8	
	18W	规格 G1/4	

阀功能概览

阀	阀代 码	简要说明	VMDA-L, VMDA-B		
			规格		
			M5	G1/8	G1/4
2X 两位三通阀, 常闭, 气复位					
	23R	管式阀, 内先导气源	■	■	■
		管式阀, 外先导气源	■	■	■
		板式阀, 外先导气源	■	■	■
2X 两位三通阀, 常开, 气复位					
	23U	管式阀, 内先导气源	■	■	■
		管式阀, 外先导气源	■	■	■
		板式阀, 外先导气源	■	■	■

阀功能概览

阀	阀代码	简要说明	VMDA-L, VMDA-B		
			规格		
			M5	G1/8	G1/4
2X 两位三通阀, 1x 常开, 1x 常闭, 气复位					
	23H	管式阀, 内先导气源	■	■	■
		管式阀, 外先导气源	■	■	■
		板式阀, 外先导气源	■	■	■
两位五通双电控阀					
	25B	管式阀, 内先导气源	■	■	■
		管式阀, 外先导气源	■	■	■
		板式阀, 外先导气源	■	■	■
两位五通单电控阀, 气复位					
	25M	管式阀, 内先导气源	■	■	■
		管式阀, 外先导气源	■	■	■
		板式阀, 外先导气源	■	■	■
三位五通阀, 中封式					
	35C	管式阀, 内先导气源	■	■	■
		管式阀, 外先导气源	■	■	■
		板式阀, 外先导气源	■	■	■

阀功能概览

阀	阀代码	简要说明	VMDA-L, VMDA-B		
			规格		
			M5	G1/8	G1/4
2x 两位三通阀，常闭，弹簧复位					
	23VR	管式阀，内先导气源	-	■	■
		管式阀，外先导气源	-	-	-
		板式阀，外先导气源	-	■	■
2x 两位三通阀，常开，弹簧复位					
	23VU	管式阀，内先导气源	-	■	■
		管式阀，外先导气源	-	-	-
		板式阀，外先导气源	-	■	■
2x 两位三通阀，1x 常开，1x 常闭，弹簧复位					
	23VH	管式阀，内先导气源	-	■	■
		管式阀，外先导气源	-	-	-
		板式阀，外先导气源	-	■	■
两位五通单电控阀，弹簧复位					
	25A	管式阀，内先导气源	-	■	■
		管式阀，外先导气源	-	-	-
		板式阀，外先导气源	-	■	■

阀功能概览

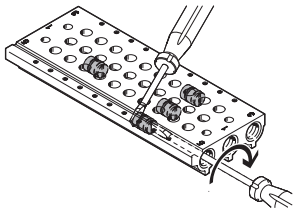
阀	阀代码	简要说明	VMDA-L, VMDA-B		
			规格		
			M5	G1/8	G1/4
三位五通阀，中压式					
	35P	管式阀，内先导气源	■	■	■
		管式阀，外先导气源	■	■	■
		板式阀，外先导气源	■	■	■
三位五通阀，中泄式					
	35E	管式阀，内先导气源	■	■	■
		管式阀，外先导气源	■	■	■
		板式阀，外先导气源	■	■	■

·创建压力分区和隔离排气

通过气路板和气源板实现进气和排气。气源板位置和通道隔离可自由选择。通过合适的通道隔离气路板之间的内部进气通道可创建压力分区。
压力分区隔离可用于下列通道：◆气口 1 ◆气口 3 ◆气口 5

气口隔离	
示意图	简要说明
	压力分区可自由配置。可实现下列气口封闭： 气口 1 封闭 气口 1, 3, 5 封闭 气口 3, 5 封闭
	压力分区数只受气路板上阀位数的限制。 注意：每个气源板占用一个阀位。

·隔离件安装
用螺丝刀从一侧安装隔离件，一块气路板可创建多个压力分区

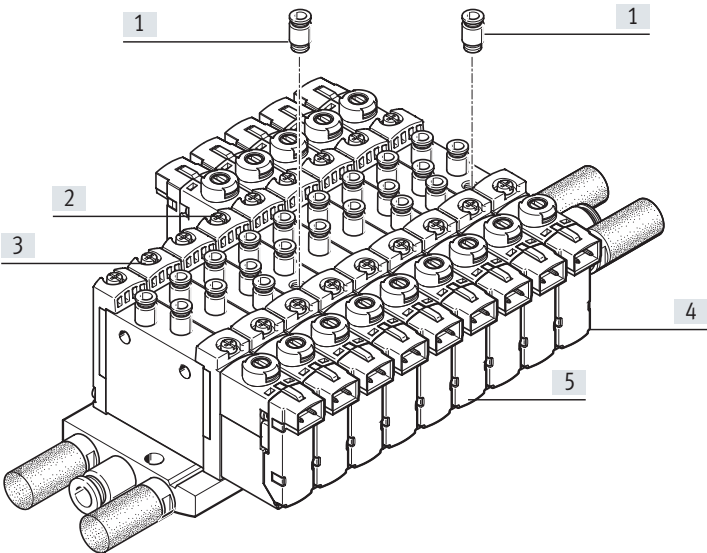


阀功能概览

·先导气源

内先导气源	外先导气源	先导排气口
工作压力范围为 1.5~8 bar, 2.5~8 bar 或 3~8 bar 时（取决于所使用的阀），可选择内先导气源。先导气源通过一个内部接口从通道 1 分流（气源）。	外先导气源用于真空工作。管式阀的外先导气口（气口 12/14）位于阀上，而板式阀位于气路板上。	管式阀的先导排气通过排气孔。板式阀的先导排气通过气路板的气口 82/84。

先导气源，管式和半管式

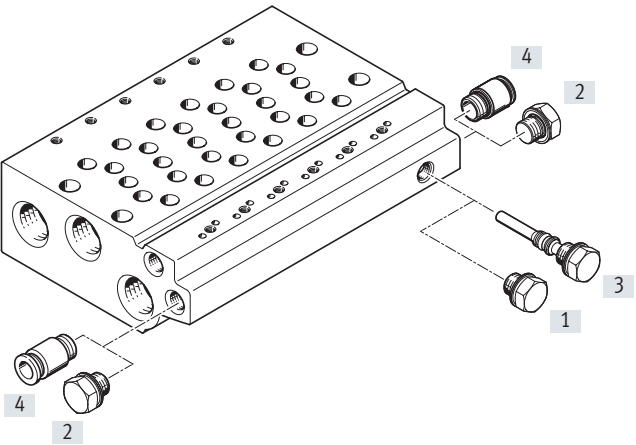


- [1] 快插接头，用于先导气源口 12/14
- [2] 单电控阀，带外先导气源
- [3] 单电控阀，带内先导气源
- [4] 双电控阀，带外先导气源
- [5] 双电控阀，带内先导气源内

先导气源在阀体内的气口 1 处分流。
外先导气源（气口 12/14）通过每个
阀的壳体单独供气。

注意：
半管式阀不能通过气路板
集中先导供气。

先导气源，板式阀



- [1] 堵头，短，带内先导气源
- [2] 堵头，用于气口 12/14，带内先导气源
- [3] 堵头，长，带外先导气源
- [4] 快插接头，用于外先导气口 12/14

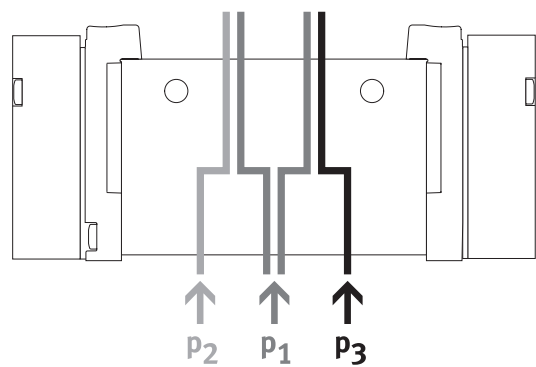
用于板式阀的气路板在气口 12/14 和气口
1 之间有个内部接口。通过在气道内插入一
个堵头就可选外或内先导气源。

阀功能概览

·用不同压力工作

真空操作	逆向操作
两位三通复位阀注意要点：两位三通阀在一个壳体内集成了两个阀，采用弹簧复位。使用这些阀时，返回动作的能量来自气口 1。因此，真空操作只可在气口 3 和 5 处实现，不可在气口 1 处实现。	由于通道 1 中必须存在最小先导压力，采用气复位的两位三通阀不适用于逆向操作。

压力板（内先导气源）



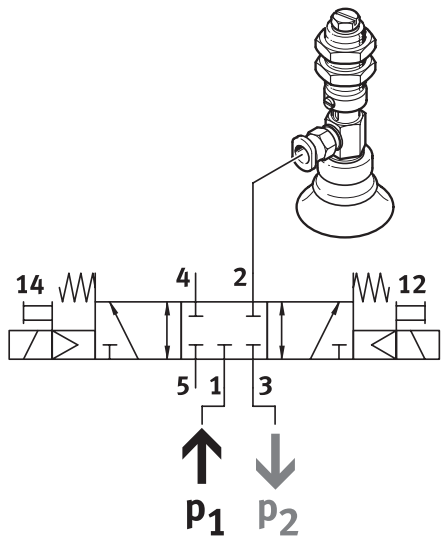
如果需要两个不同的压力。
通道 1、3 和 5 处可以提供不同压力。

优点：任何压力或真空都可被连接到通道 3 和 5，采用内外先导都可。

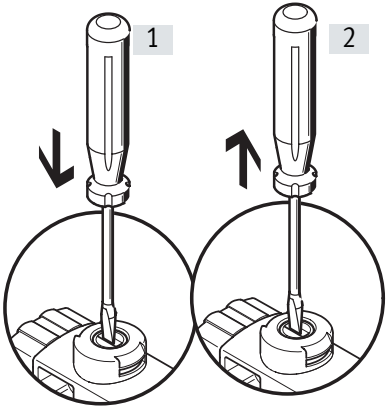
注意：
采用内先导气源，通道 1 中必须遵守最小先导压力为。
采用不带弹簧复位的 2x 两位三通阀，通道 1 中必须总是遵守最小先导压力为。

·手控装置

真空、喷射脉冲和初始位置	手控装置，带自动复位（按钮式）
--------------	-----------------



采用内先导气源的真空、喷射脉冲和初始位置可通过在通道 3 处连接真空、在通道 1 处连接喷射脉冲压力实现。



[1] 用螺丝刀按下手控装置的柱塞。先导阀切换，驱动主阀。
[2] 拿开螺丝刀，弹簧力将手控装置柱塞复位。
先导阀和单电控主阀都复位至常态位置（不适用于双电控阀）。

型号选择

VMDA	-L	10	-23R	-Z	-G18	-H2	-L10
电磁阀	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
①	- 阀型	S	半管式阀	B	板式阀 (用于汇流板)	L	管式阀 (不含密封垫及安装螺钉)
②	- 规格	10	10mm	14	14mm	18	18mm
③	- 阀功能代码						
	25M	二位五通, 单电控	25B	二位五通, 双电控	25A	二位五通, 单电控, 弹簧复位	
	35C	三位五通中封型	35P	三位五通中压型	35E	三位五通中泄型	
	23R	2× 二位三通, 常闭型	23U	2× 二位三通, 常开型	23H	2× 二位三通, 1× 常开 1× 常闭	
	23VR	2× 二位三通, 常闭型, 弹簧复位	23VU	2× 二位三通, 常开型, 弹簧复位	23VH	2× 二位三通, 1× 常开 1× 常闭, 弹簧复位	
④	- 先导形式	空白	内部先导	Z	外部先导		
备注: B 板式阀默认外部先导, S 和 L 管式阀默认内部先导							
⑤	- 气源接口	M5	M5(10mm 阀)	G18	G1/8 (14mm 阀)	G14	G1/4(18mm 阀)
⑥	- 电气连接	H2	接口形式 H, 水平插头, 带指示灯及过压保护回路			R8	M8,3 针, 带指示灯及过压保护回路
⑦	- 电缆线长	L05	0.5M	L10	1.0M	L25	2.5M L50 5.0M
备注: 详见 P320 附件线缆							

电磁阀 VMDA-L10 和 VMDA-S10, 管式阀 M5

· 技术参数

主要技术参数								
阀功能	23R	23U	23H	25M	25B	35C	35P	35E
稳态位置	单稳态				双稳态	单稳态		
气复位	是			是	-	否		
弹簧复位	否			否	-	是		
真空工作, 连接气口 1	否			带外先导气源				
结构特点	活塞滑阀							
密封原理	软密封							
驱动方式	电驱动							
控制方式	先导控制							
先导气源	内先导							
排气功能	可节流							
手控装置	按钮式带锁定							
安装方式	可通过通孔1) 或气路板							
安装位置	任意							
信号状态显示	LED							
公称通径[mm]	2.7			3.2		3.2		
标准额定流量[l/min]	150			220		210		
气路板上的流量[l/min]	150			220		210		
开/关时间[ms]	6/16			7/19	-		10/30	
开/关转换时间[ms]					7		15	

注 1) 如果通过通孔将阀拧在一起组成阀组, 通过在阀之间放置垫片确保最小距离 0.3 mm。

电磁阀 VMDA-L10 和 VMDA-S10, 管式阀 M5

·技术参数

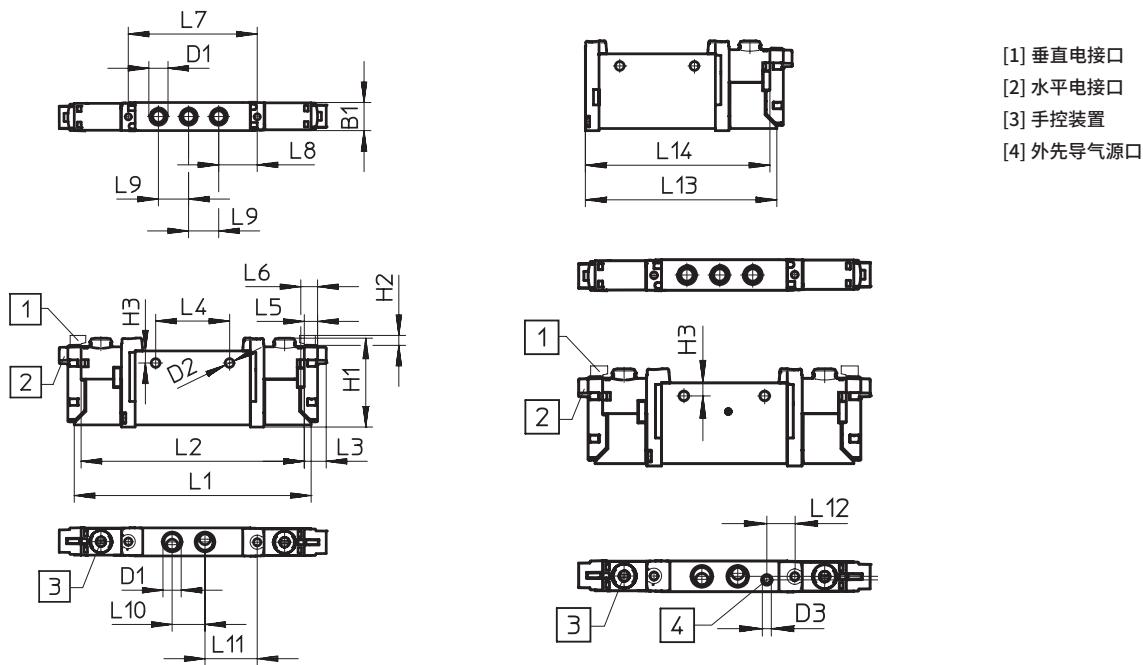
工作和环境条件									
阀功能		23R	23U	23H	25M	25B	35C	35P	35E
工作介质									
工作压力 MPa	内先导	0.15 ... 0.8	0.15... 0.8	0.15 ... 0.8	0.25 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8
	外先导	-	-	-	-0.09 ... 0.8	-0.09 ... 0.8	-0.09 ... 0.8	-0.09 ... 0.8	-0.09 ... 0.8
先导压力 MPa		0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.25 ... 0.8	0.15 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8
环境温度℃		- 5 ... +60							
介质温度℃		- 5 ... +60							

电气参数		
电接连接		通过 接口插件
工作电压	[V DC]	24 ±10%
功率	[W]	1, 通过保持电流降功能降低至 0.4
占空比	[%]	100
防护等级, 符合 EN 60529		IP40 (带插座), IP65

材料信息	
壳体	精制铝合金
密封件	HNBR, NBR

·外形尺寸

2X 两位三通、两位五通、三位五通阀



电磁阀 VMDA-L10 和 VMDA-S10, 管式阀 M5

·外形尺寸

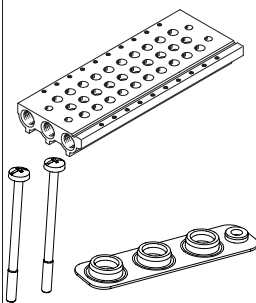
-2X 两位三通、两位五通、三位五通阀

型号	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
VMDA-L10 -...-M5...	10.2	-	M5	3.2	M3	32.5	3.6	4.4	88	83	12.5	27
VMDA-S10 -...-M5...												

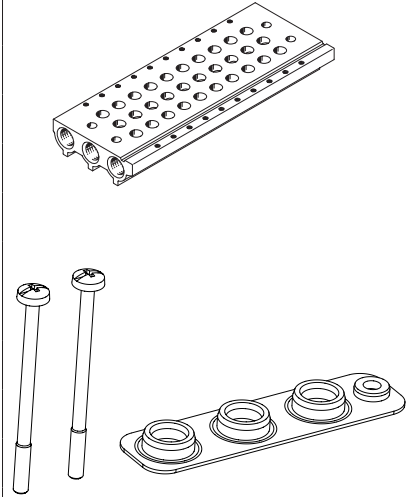
型号	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14
VMDA-L10 -...-M5...	5.9	7.2	48.5	13.3	11	11.5	18.5	-	70.5	68
VMDA-S10 -...-M5...										

·气路板集成安装 (电磁阀 VMDA-S10, 管式阀 M5)

气路板 - 技术参数

气路板 VB-	接口	材料	工作压力 [MPa]	装配最大紧固扭矩 [Nm]		
	1,3,5			阀	H 型导轨	壁挂式
	G1/8	精制铝合金	0.2...0.8	0.45	1.5	3

气路板 - 选型

气路板 -VB	适用规格	阀位数	型号
	M5	2个阀位	VB-L1-10S-G18-2
		3个阀位	VB-L1-10S-G18-3
		4个阀位	VB-L1-10S-G18-4
		5个阀位	VB-L1-10S-G18-5
		6个阀位	VB-L1-10S-G18-6
		7个阀位	VB-L1-10S-G18-7
		8个阀位	VB-L1-10S-G18-8
		9个阀位	VB-L1-10S-G18-9
		10个阀位	VB-L1-10S-G18-10
		12个阀位	VB-L1-10S-G18-12
		14个阀位	VB-L1-10S-G18-14
		16个阀位	VB-L1-10S-G18-16

电磁阀 VMDA-L14 和 VMDA-S14, 管式阀 G1/8

· 技术参数

主要技术参数												
阀功能	23R	23U	23H	23VR	23VU	23VH	25M	25B	25A	35C	35P	35E
稳态位置	单稳态							双稳态	单稳态			
气复位	是			否			是	-	否	否		
弹簧复位	否			是			否	-	是	是		
真空工作, 连接气口 1	否			带外先导气源								
结构特点	活塞滑阀											
密封原理	软密封											
驱动方式	电驱动											
控制方式	先导控制											
先导气源	内先导或外先导											
排气功能	可节流											
手控装置	按钮带锁定式											
安装方式	可通过通孔 1) 或气路板											
安装位置	任意											
公称通径 [mm]	4.6			4.3			5.6					
标准额定流量 [l/min]	520	520	520	520	520	520	530			500	530	500
气路板上的流量 [l/min]	500	500		500	500		500			500		
开 / 关时间 [ms]	9/25			12/18			14/22	-	13/37	12/40		
开 / 关转换时间 [ms]	-							8	-	14		
规格 [mm]	14											
接口	1, 2, 3, 4, 5	G1/8										
	12/14	M5										

注 1) 如果通过通孔将阀拧在一起组成阀组, 通过在阀之间放置垫片确保最小距离 0.3 mm。

工作和环境条件							
阀功能		23R/U/H	23VR/VU/VH	25M	25B	25A	35C/P/E
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
工作压力 MPa	内先导	0.15 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.15 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8
	外先导	0.15 ... 0.8	-0.09 ... 0.8	-0.09 ... 0.8	-0.09 ... 0.8	-0.09 ... 0.8	-0.09 ... 0.8
先导压力 MPa	内先导	0.15 ... 0.8	0.2... 0.8	0.2 ... 0.8	0.15 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8
	外先导	0.15 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.15 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2... 0.8
环境温度°C		- 5 ... +60					
介质温度°C		- 5 ... +60					

注 1) 最小先导压力为工作压力的 50%

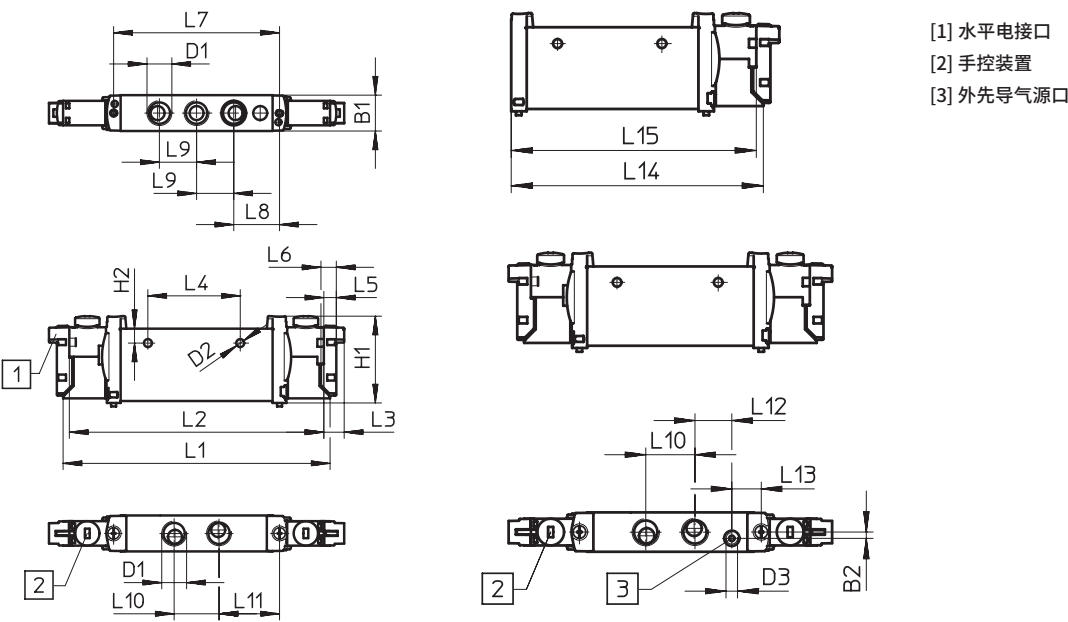
电磁阀 VMDA-L14 和 VMDA-S14, 管式阀 G1/8

·技术参数

电气参数		
电接连接		通过 接口插件
工作电压	[VDC]	24 ±10%
功率	[W]	1, 通过保持电流降功能降低至 0.4
占空比	[%]	100
防护等级, 符合 EN 60529		IP40 (带插座), IP65 (带 M8)
材料信息		
壳体		精制铝合金
密封件		HNBR, NBR

·外形尺寸

2× 两位三通、两位五通、三位五通阀



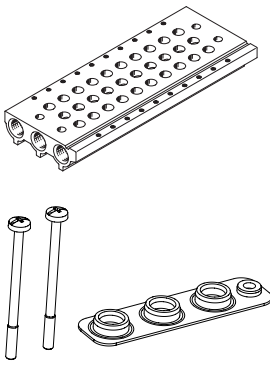
型号	B1	B2	D1	D2Ø	D3	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6
VMDA-L14-...-G18...	14.5	2.3	G1/8	3.2	-	34.8	5.7	107	102	12.5	37	5.9	7.2
VMDA-S14-...-G18...													

型号	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15
VMDA-L14-...-G18...	66.5	18.35	14.9	15	25.8	13.5	10.8	89.5	87
VMDA-S14-...-G18...									

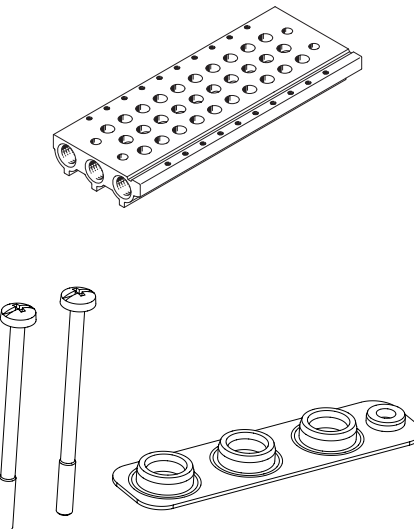
电磁阀 VMDA-L14 和 VMDA-S14, 管式阀 G1/8

·外形尺寸

气路板 - 型号

技术参数 - 气路板	接口	材料	工作压力 [MPa]	装配最大紧固扭矩 [Nm]		
	1,3,5			阀	H 型导轨	壁挂式
	G1/4	精制铝合金	0.15...0.8	0.65	1.5	3

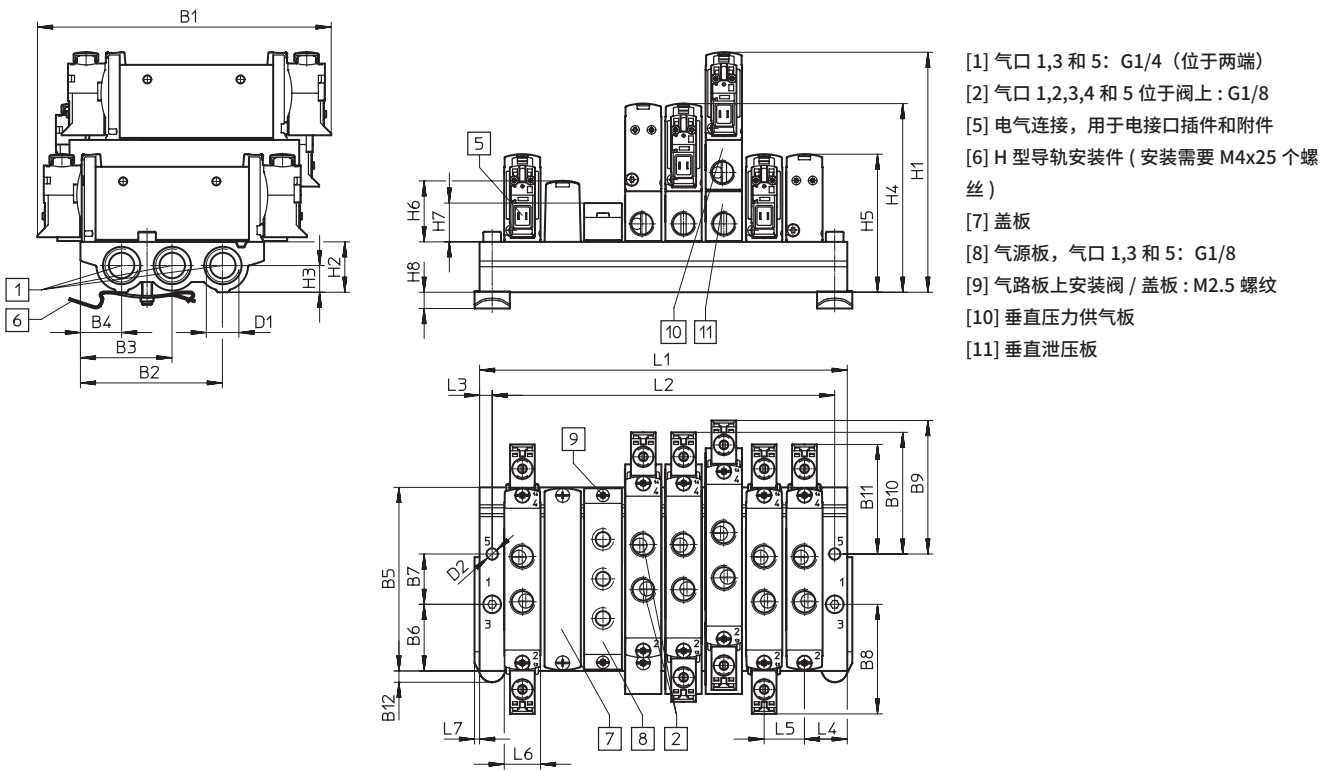
气路板 - 选型

气路板 -VB	适用规格	阀位数	型号
	G1/8	2个阀位	VB-L1-14S-G14-2
		3个阀位	VB-L1-14S-G14-3
		4个阀位	VB-L1-14S-G14-4
		5个阀位	VB-L1-14S-G14-5
		6个阀位	VB-L1-14S-G14-6
		7个阀位	VB-L1-14S-G14-7
		8个阀位	VB-L1-14S-G14-8
		9个阀位	VB-L1-14S-G14-9
		10个阀位	VB-L1-14S-G14-10
		12个阀位	VB-L1-14S-G14-12
		14个阀位	VB-L1-14S-G14-14
		16个阀位	VB-L1-14S-G14-16

电磁阀 VMDA-L14 和 VMDA-S14, 管式阀 G1/8

·外形尺寸

气路板 - 集成安装外形尺寸



型号	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	D1	D2
VB-L1-14S-G14	116.6	56.6	36.5	16.4	72.9	26.5	20	43.5	53.1	48.3	43.5	4.5	G1/4	4.5

型号	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L3	L4	L5	L6	L7
VB-L1-14S-G14	95.3	20	10.6	74.9	54.8	23.9	15.4	6.5	5	17	16	14.5	2

阀位	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	50	66	82	98	114	130	146	162	178	210	242	274
L2	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264

电磁阀 VMDA-L18 和 VMDA-S18, 管式阀 G1/4

·技术参数

主要技术参数													
阀功能		23R	23U	23H	23VR	23VU	23VH	25M	25B	25A	35C	35P	35E
稳态位置		单稳态							双稳态		单稳态		
气复位		是			否			是	-	否	否		
弹簧复位		否			是			否	-	是	是		
真空工作，连接气口 1		否			带外先导气源								
结构特点		活塞滑阀											
密封原理		软密封											
驱动方式		电驱动											
控制方式		先导控制											
先导气源		内先导或外先导											
排气功能		可节流											
手控装置		按钮式											
安装方式		可通过通孔 ¹⁾ 或气路板											
安装位置		任意											
公称通径 [mm]		5.7						6.9	7.3	6.9	6.5	6.3	
标准额定流量 [l/min]		850	850	850	850	850	850	1000	1000	1000	950	950	950
气路板上的流量 [l/min]		850	850	850	850	850	850	1000	1000	1000	950	950	950
开 / 关时间 [ms]		15/40			15/48			22/32		13/50	15/48		
开 / 关转换时间 [ms]		-							15	-	31		
规格 [mm]		18											
接口	1,2,3,4,5	G1/4											
	12/14	M5											

注 1) 如果通过通孔将阀拧在一起组成阀组, 通过在阀之间放置垫片确保最小距离 0.2 mm。

工作和环境条件							
阀功能		23R/U/H	23VR/VU/VH	25M	25B	25A	35C/P/E
工作介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
工作压力 MPa	内先导	0.15 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.15 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8
	外先导 VMDA...	0.15 ... 0.8	-0.09 ... 0.8				
先导压力	MPa	0.15 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.15 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8
环境温度	°C	- 5 ... +60					
介质温度	°C	- 5 ... +60					

注 1) 最小先导压力为工作压力的 50%

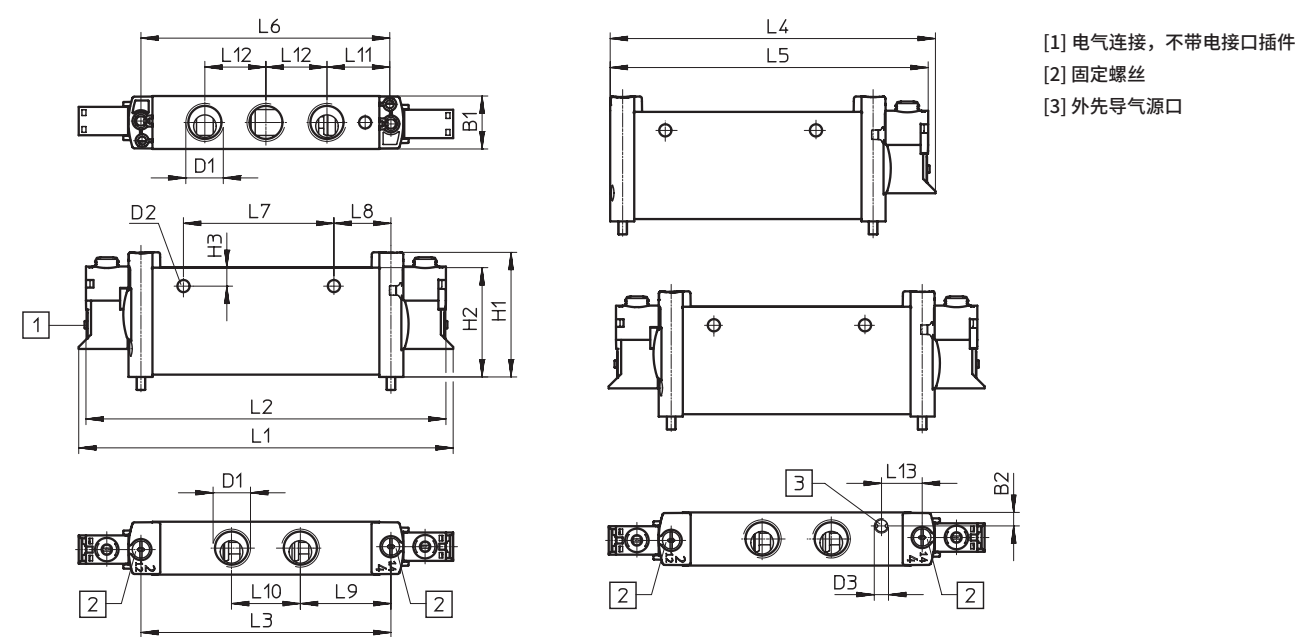
电磁阀 VMDA-L18 和 VMDA-S18, 管式阀 G1/4

·技术参数

电气参数		
电连接		通过接口插件
工作电压	[VDC]	24 ± 10%
功率	[W]	1, 通过保持电流降功能降低至 0.35
占空比	[%]	100
防护等级, 符合 EN 60529		IP40 (带插座), IP65 (带 M8)
材料信息		
壳体		精制铝合金
密封件		HNBR, NBR

·外形尺寸

2× 两位三通、两位五通、三位五通阀



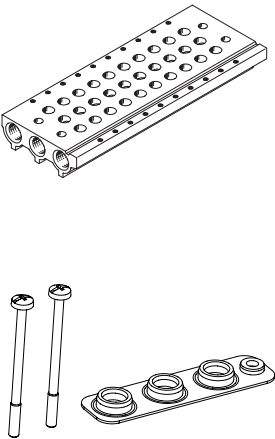
型号	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5
VMDA-L18-...	18.3	4.5	G1/4	Φ 4.2	M5	43.1	37.8	6.4	129.4	124.4	86.4	112.2	109.7
VMDA-S18-...													

型号	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13
VMDA-L18-...	86	52	19.7	31.3	23.8	21.7	21.1	14
VMDA-S18-...								

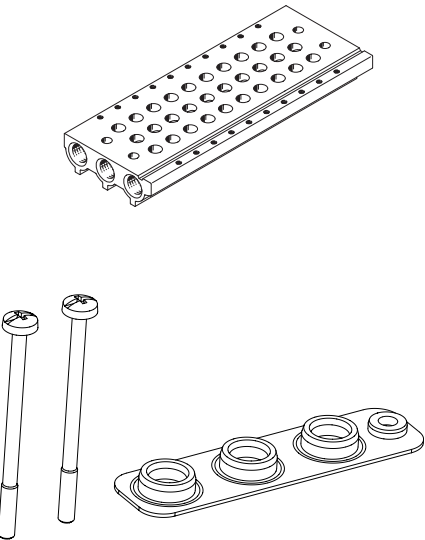
电磁阀 VMDA-L18 和 VMDA-S18, 管式阀 G1/4

·气路板集成安装

气路板 - 技术参数

气路板 VB-	接口	材料	工作压力 [MPa]	装配最大紧固扭矩 [Nm]		
	1,3,5			阀	H 型导轨	壁挂式
	G3/8	精制铝合金	-0.09...1	1.18	1.5	3

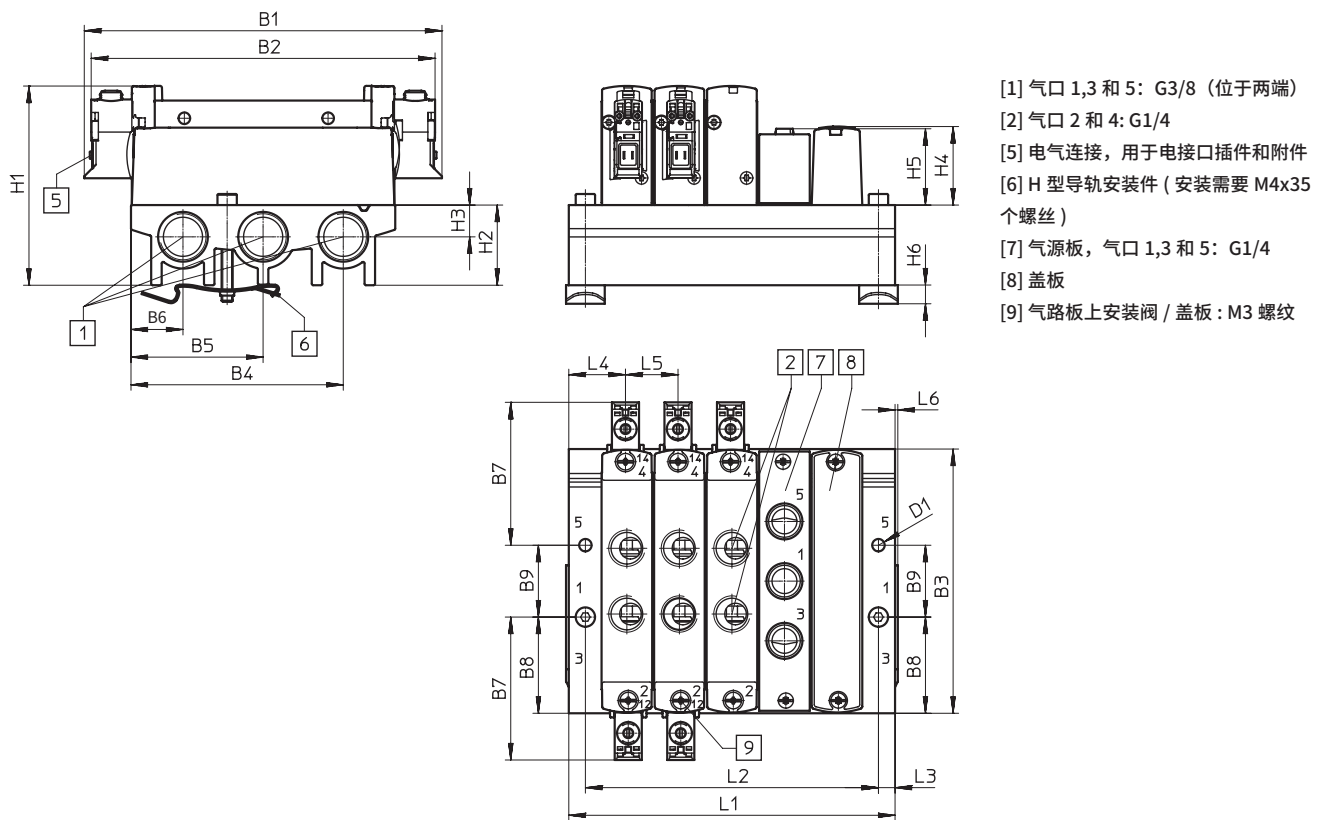
气路板 - 选型

气路板 -VB	适用规格	阀位数	型号
	G1/4	2个阀位	VB-L1-18S-G38-2
		3个阀位	VB-L1-18S-G38-3
		4个阀位	VB-L1-18S-G38-4
		5个阀位	VB-L1-18S-G38-5
		6个阀位	VB-L1-18S-G38-6
		7个阀位	VB-L1-18S-G38-7
		8个阀位	VB-L1-18S-G38-8
		9 个阀位	VB-L1-18S-G38-9
		10个阀位	VB-L1-18S-G38-10
		12个阀位	VB-L1-18S-G38-12
		14个阀位	VB-L1-18S-G38-14
		16个阀位	VB-L1-18S-G38-16

电磁阀 VMDA-L18 和 VMDA-S18, 管式阀 G1/4

·气路板集成安装

气路板 - 集成安装外形尺寸



型号	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	D1
VB-L1-18S-G38	129.4	124.4	95.6	76.8	47.8	18.8	51.7	34.8	26	4.5

型号	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L3	L4	L5	L6
VB-L1-18S-G38	72.1	29	11.5	28.4	27.6	6.5	6	20.5	19	1

阀位	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	61	80	99	118	137	156	175	194	213	251	289	327
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	239	277	315

电磁阀 VMDA-B10, 板式阀 M5

· 技术参数

主要技术参数									
阀功能	23R	23U	23H	25M	25B	35C	35P	35E	
稳态位置	单稳态				双稳态	单稳态			
气复位	是			是	-	否			
弹簧复位	否			否	-	是			
真空工作，连接气口 1	否		带外先导气源						
结构特点	活塞滑阀								
密封原理	软密封								
驱动方式	电驱动								
控制方式	先导控制								
先导气源	内先导或外先导，可通过底座选择								
排气功能	可节流								
手控装置	按钮式								
安装方式	可通过通孔 ¹⁾ 或气路板								
安装位置	任意								
公称通径 [mm]	2.7		1.8	1.7	4		2.3	3.5	
标准额定流量 [l/min]	170		150	140	330		285	300	
气路板上的流量 [l/min]	150		130	120	210		180	200	
开 / 关时间 [ms]	6/16		8/11		7/19	-	8/24	11/30	
开 / 关转换时间 [ms]	-					7		14	
规格 [mm]	10								
接口	1,3,5	G1/8 位于气路板上							
	2,4	M5 位于气路板上							
	12/14, 82/84	M5 位于气路板上							

注 1) 如果通过通孔将阀拧在一起组成阀组, 通过在阀之间放置垫片确保最小距离 0.3 mm。

工作和环境条件									
阀功能	23R	23U	23H	25M	25B	35C	35P	35E	
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]								
工作压力 MPa	内先导	0.15...0.8	0.15...0.8	0.15...0.8	0.25...0.8	0.2...0.8	0.2...0.8	0.2...0.8	0.2...0.8
	外先导	0.15...0.8	0.15...0.8	0.15...0.8	-0.09...0.8	-0.09...0.8	-0.09...0.8	-0.09...0.8	-0.09...0.8
先导压力 MPa		0.2...0.8	0.2...0.8	0.2...0.8	0.25...0.8	0.15...0.8	0.2...0.8	0.2...0.8	0.2...0.8
环境温度 °C	-5 ... +60								
介质温度 °C	-5 ... +60								

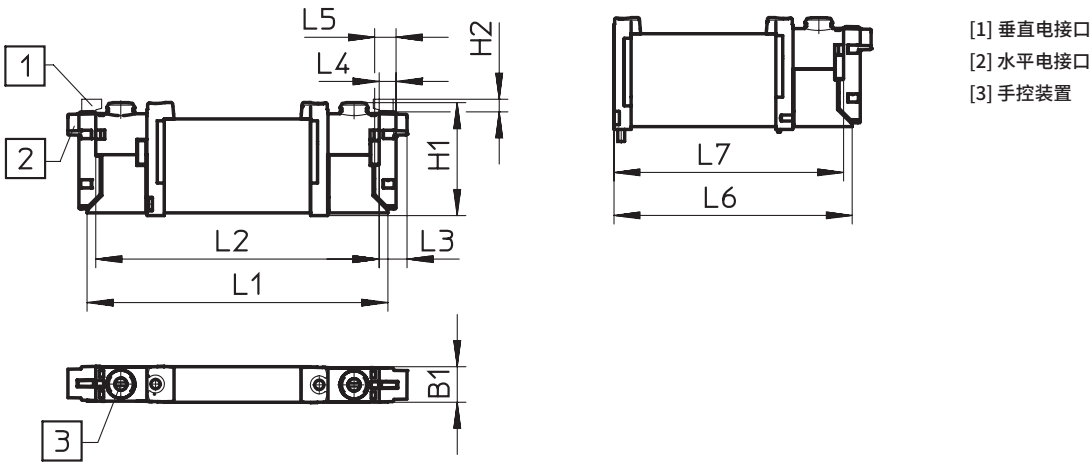
电磁阀 VMDA-B10, 板式阀 M5

·技术参数

电气参数		
电接连接		通过接口插件
工作电压	[VDC]	24 ±10%
功率	[W]	1, 通过保持电流降功能降低至 0.35
占空比	[%]	100
防护等级, 符合 EN 60529		IP40 (带插座), IP65 (带 M8)
材料信息		
壳体		精制铝合金
密封件		HNBR, NBR

·外形尺寸

2× 两位三通、两位五通、三位五通阀

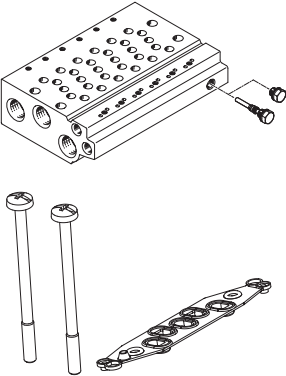


型号	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VMDA-B10 -...	10.2	32.5	3.6	88	83	12.5	5.9	7.2	70.5	68

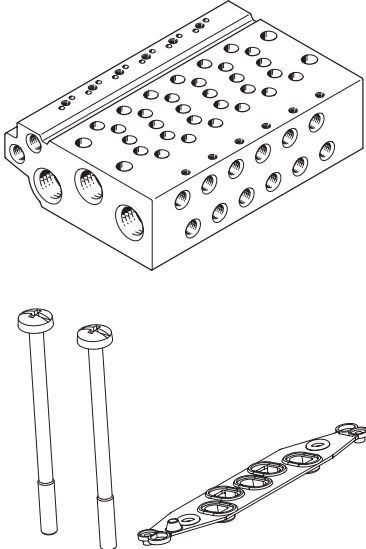
电磁阀 VMDA-B10, 板式阀 M5

·气路板集成安装

气路板 - 技术参数

气路板 -VB	接口			材料	工作压力 [MPa]	装配最大紧固扭矩 [Nm]		
	1,3,5	2, 4	12/14,82/84			阀	H 型导轨	壁挂式
	G1/8	M5	M5	精制铝合金	-0.09...1	0.45	1.5	3

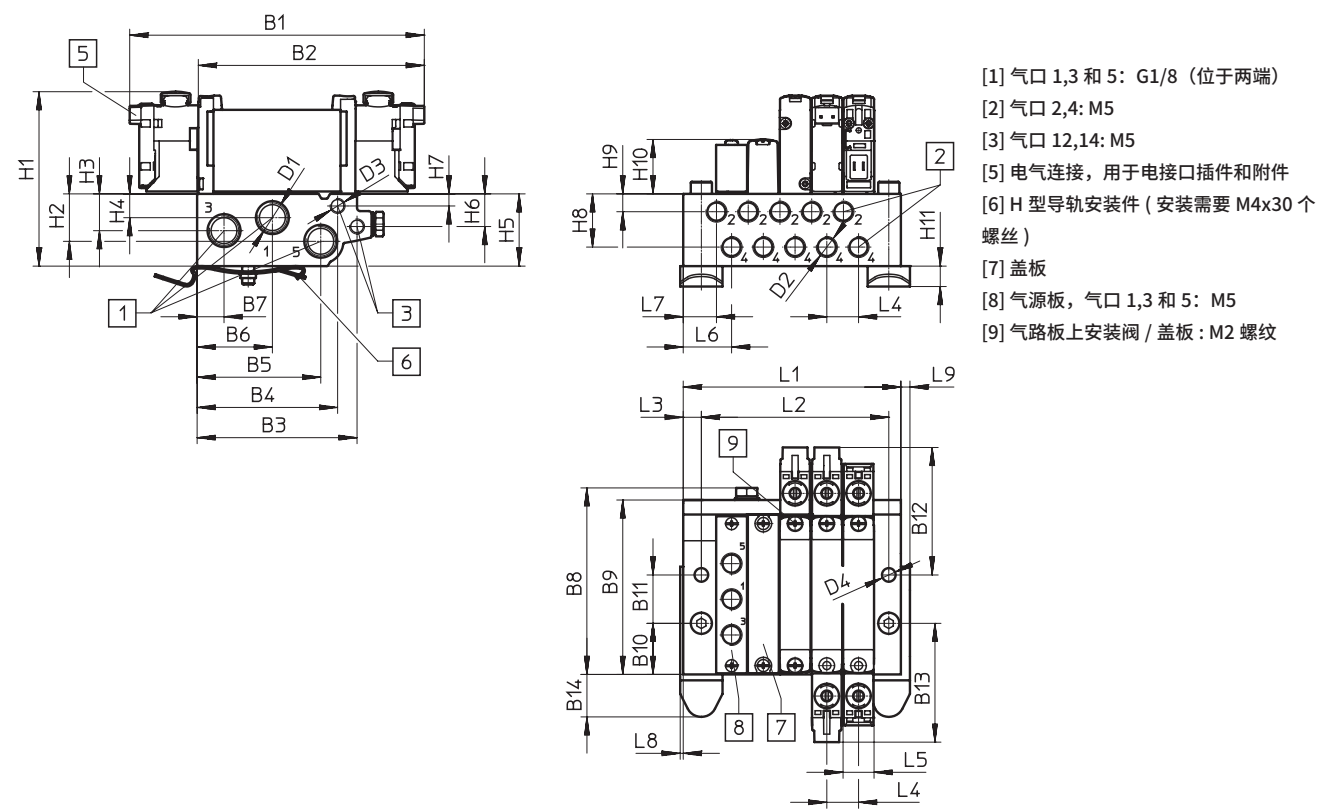
气路板 - 选型

气路板 -VB	适用规格	阀位数	型号
	B10 (M5)	2个阀位	VB-L1-10W-G18-2
		3个阀位	VB-L1-10W-G18-3
		4个阀位	VB-L1-10W-G18-4
		5个阀位	VB-L1-10W-G18-5
		6个阀位	VB-L1-10W-G18-6
		7个阀位	VB-L1-10W-G18-7
		8个阀位	VB-L1-10W-G18-8
		9个阀位	VB-L1-10W-G18-9
		10个阀位	VB-L1-10W-G18-10
		12个阀位	VB-L1-10W-G18-12
		14个阀位	VB-L1-10W-G18-14
		16个阀位	VB-L1-10W-G18-16

电磁阀 VMDA-B10, 板式阀 M5

·气路板集成安装

气路板 - 集成安装外形尺寸



型号	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VB-L1 10-...-G18	97.5	74.8	52.9	46.5	40.9	24.9	8.9	61.7	57.7	16.9	16	42.2

型号	B13	B14	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4
VB-L1 10-...-G18	39.3	14.1	G1/8	M5	M5	4.5	Ø6	56.4	15.7	12.2	7.9

型号	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VB-L1 10-...-G18	23.9	10.8	4	17.6	5.9	18	6.8	6	10.5	10.3	16	11.9	1	3

阀位	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1	40.5	51	61.5	72	82.5	93	103.5	114	124.5	145.5	166.5	187.5	250.5
L2	30.5	41	51.5	62	72.5	83	93.5	104	114.5	135.5	156.5	177.5	240.5

电磁阀 VMDA-B14, 板式阀 G1/8

·技术参数

主要技术参数												
阀功能	23R	23U	23H	23VR	23VU	23VH	25M	25B	25A	35C	35P	35E
稳态位置	单稳态							双稳态	单稳态			
气复位	是			否			是	-	否	否		
弹簧复位	否			是			否	-	是	是		
真空工作, 连接气口 1	否			带外先导气源								
结构特点	活塞滑阀											
密封原理	软密封											
驱动方式	电驱动											
控制方式	先导控制											
先导气源	内先导或外先导											
排气功能	可节流											
手控装置	按钮式											
安装方式	气路板											
安装位置	任意											
公称通径 [mm]	4.6				4.3		5.6					
标准额定流量 [l/min]	520	520	520	520	520	520	530			500	530	500
气路板上的流量 [l/min]	500	500		500	500		500			500		
开 / 关时间 [ms]	8/23				15/11		14/22	-	13/40	12/40		
开 / 关转换时间 [ms]	-							8		20		
规格 [mm]	14											
接口	1, 3, 5	G1/4 位于气路板上										
	2,4,	G1/8 位于气路板上										
	12/14,82/84	M5 位于气路板上										

注 1) 如果通过通孔将阀拧在一起组成阀组, 通过在阀之间放置垫片确保最小距离 0.3 mm。

工作和环境条件							
阀功能		23R/U/H	23VR/VU/VH	25M	25B	25A	35C/P/E
工作介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
工作压力 MPa	内先导	0.15 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.15 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8
	外先导	0.15 ... 0.8	-0.09 ... 0.8	-0.09 ... 0.8	-0.09 ... 0.8	-0.09 ... 0.8	-0.09 ... 0.8
先导压力 MPa	内先导	0.15 ... 0.8	0.2... 0.8	0.2 ... 0.8	0.15 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8
	外先导	0.15 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.15 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2... 0.8
环境温度℃		- 5 ... +60					
介质温度℃		- 5 ... +60					

注 1) 最小先导压力为工作压力的 50%

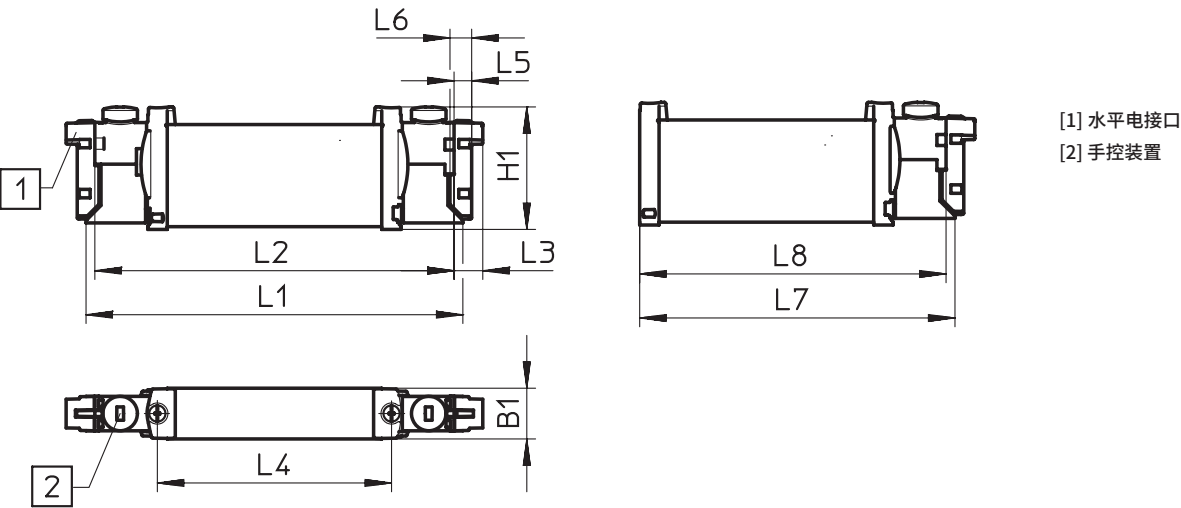
电磁阀 VMDA-B14, 板式阀 G1/8

·技术参数

电气参数		
电接连接		通过接口插件
工作电压	[VDC]	24 ±10%
功率	[W]	1, 通过保持电流降功能降低至 0.35
占空比	[%]	100
防护等级, 符合 EN 60529		IP40 (带插座), IP65 (带 M8)
材料信息		
壳体		精制铝合金
密封件		HNBR, NBR

·外形尺寸

2× 两位三通、两位五通、三位五通阀

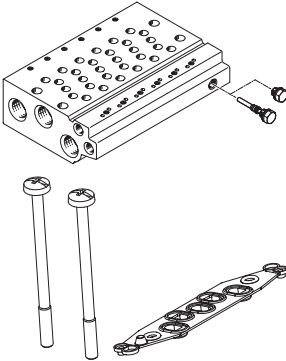


型号	B1	H1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
VMDB14-...	14.5	34.8	107	102	12.5	66.5	5.9	7.2	89.5	87

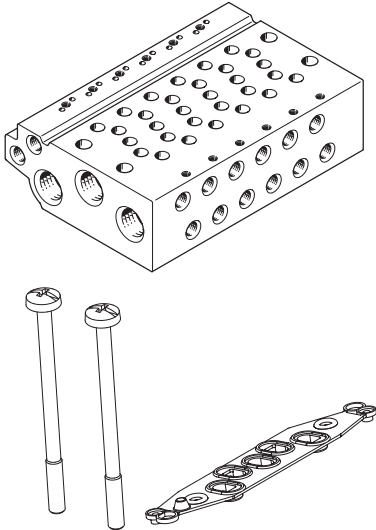
电磁阀 VMDA-B14, 板式阀 G1/8

·气路板集成安装

气路板 - 技术参数

技术参数 - 气路板	接口			材料	工作压力 [MPa]	装配最大紧固扭矩 [Nm]		
	1,3,5	2, 4	12/14,82/84			阀	H 型导轨	壁挂式
	G1/4	G1/8	M5	精制铝合金	-0.09...1	0.65	1.5	3

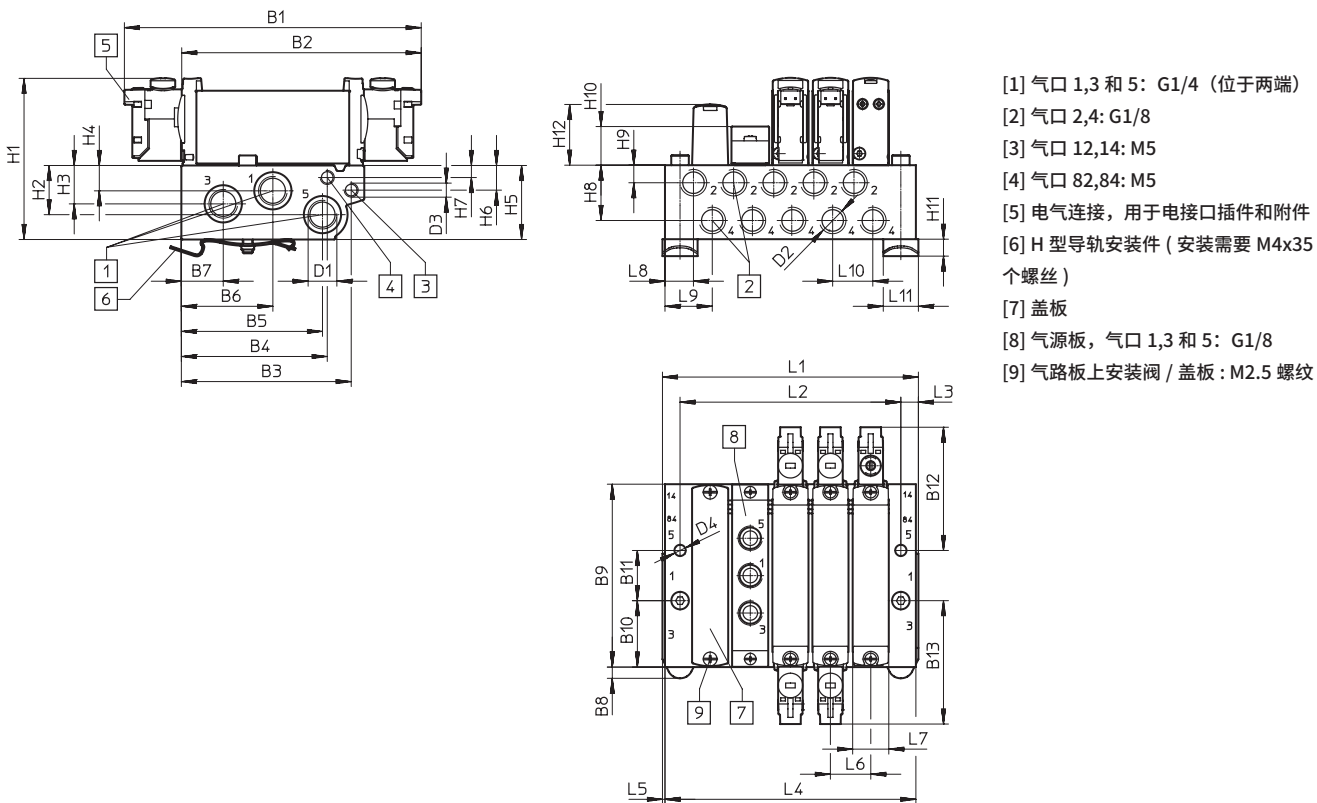
气路板 - 选型

气路板 - VB	适用规格	阀位数	型号
	B14 (G1/8)	2个阀位	VB-L1-14W-G14-2
		3个阀位	VB-L1-14W-G14-3
		4个阀位	VB-L1-14W-G14-4
		5个阀位	VB-L1-14W-G14-5
		6个阀位	VB-L1-14W-G14-6
		7个阀位	VB-L1-14W-G14-7
		8个阀位	VB-L1-14W-G14-8
		9个阀位	VB-L1-14W-G14-9
		10个阀位	VB-L1-14W-G14-10
		12个阀位	VB-L1-14W-G14-12
		14个阀位	VB-L1-14W-G14-14
		16个阀位	VB-L1-14W-G14-16

电磁阀 VMDA-B14, 板式阀 G1/8

·气路板集成安装

气路板 - 集成安装外形尺寸



型号	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VB-L1-14W-G14	118.3	95.1	67.7	58.2	56.3	36.6	16.7	4.5	72.9	26.5	20	49.1

型号	B13	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5
VB-L1-14W-G14	49.1	G1/4	G1/8	M5	Ø4.5	64.3	19.6	15.3	10.1	29.5

型号	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
VB-L1-14W-G14	9.8	4.8	22.1	7	15.4	6.8	23.9	6	1	16	14.4	11.3	18.5	16	14

阀位	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	56.3	72.3	88.3	104.3	120.3	136.3	152.3	168.3	184.3	216.3	248.3	280.3
L2	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264
L4	54.3	70.3	86.3	102.3	118.3	134.3	150.3	166.3	182.3	214.3	246.6	278.3

电磁阀 VMDA-B18, 板式阀 G1/4

·技术参数

主要技术参数												
阀功能	23R	23U	23H	23VR	23VU	23VH	25M	25B	25A	35C	35P	35E
稳态位置	单稳态							双稳态	单稳态			
气复位	是			否			是	-	否	否		
弹簧复位	否			是			否	-	是	是		
真空工作，连接气口 1	否			带外先导气源								
结构特点	活塞滑阀											
密封原理	软密封											
驱动方式	电驱动											
控制方式	先导控制											
先导气源	内先导或外先导											
排气功能	可节流											
手控装置	按钮式											
安装方式	气路板											
安装位置	任意											
公称通径 [mm]	5.7						6.9	7.3	6.9	6.5		
标准额定流量 [l/min]	850	850	850	850	850	850	1000	1000	100	950	950	950
气路板上的流量 [l/min]	800	800	800	800	800	800	950	950	950	900	900	900
开 / 关时间 [ms]	15/40			15/48			22/32		13/50	15/48		
开 / 关转换时间 [ms]	-							15	-	31		
规格 [mm]	18											
接口	1, 3, 5	G3/8 位于气路板上										
	2, 4	G1/4 位于气路板上										
	12/14, 82/84	M5 位于气路板上										

工作和环境条件							
阀功能		23R/U/H	23VR/VU/VH	25M	25B	25A	35C/P/E
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
工作压力	MPa	内先导	0.15 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.15 ... 0.8	0.2 ... 0.8
		外先导	0.15 ... 0.8	-0.09 ... 0.8			
先导压力 ¹⁾	MPa		0.15 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.2 ... 0.8	0.15 ... 0.8	0.2 ... 0.8
环境温度	°C	- 5 ... +60					
介质温度	°C	- 5 ... +60					

注 1) 最小先导压力为工作压力的 50%

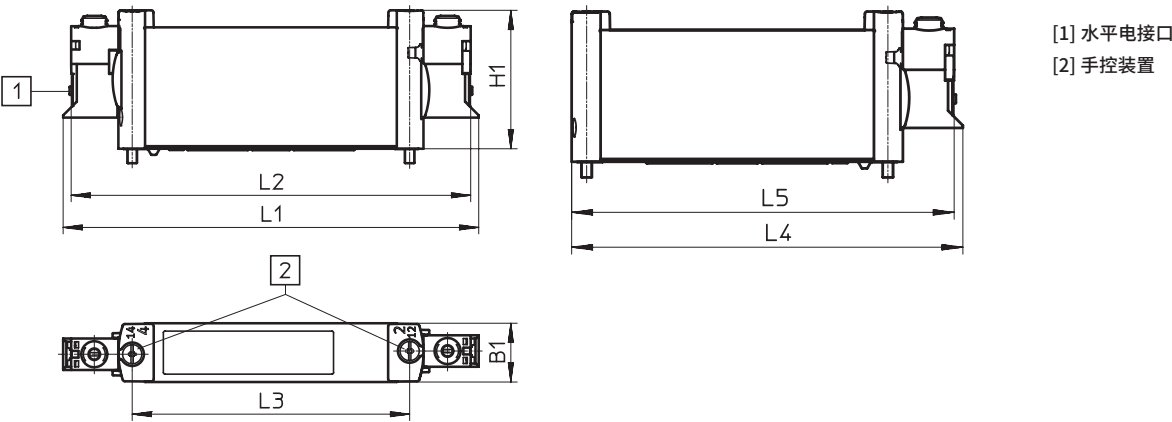
电磁阀 VMDA-B18, 板式阀 G1/4

·技术参数

电气参数		
电连接		通过接口插件
工作电压	[VDC]	24 ± 10%
功率	[W]	1, 通过保持电流降功能降低至 0.35
占空比	[%]	100
防护等级, 符合 EN 60529		IP40 (带插座), IP65 (带 M8)
材料信息		
壳体		精制铝合金
密封件		HNBR, NBR

·外形尺寸

2× 两位三通、两位五通、三位五通阀

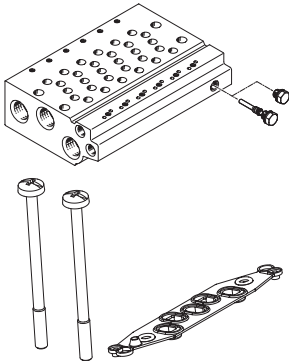


型号	B1	H1	L1	L2	L3	L4	L5
VMDA-B18 -...	18.3	43.1	129.4	124.4	86.4	112.2	109.7

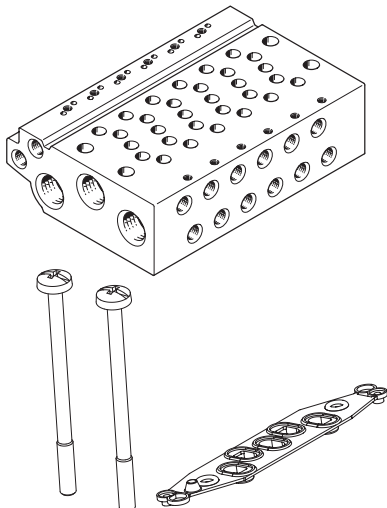
电磁阀 VMDA-B18, 板式阀 G1/4

·气路板集成安装

气路板 - 技术参数

技术参数 - 气路板	接口			材料	工作压力 [MPa]	装配最大紧固扭矩 [Nm]		
	1,3,5	2, 4	12/14,82/84			阀	H 型导轨	壁挂式
	G3/8	G1/4	M5	精制铝合金	-0.09...1	1.18	1.5	3

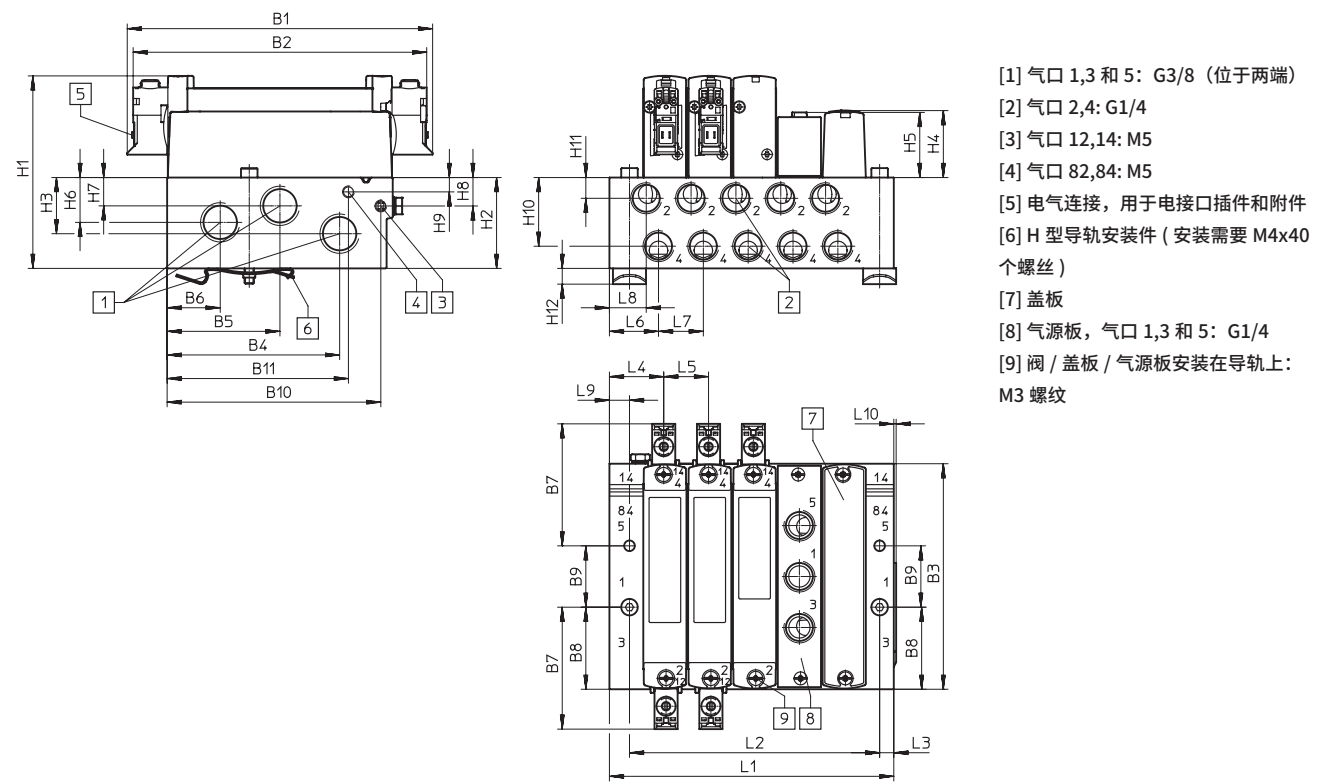
气路板 - 选型

气路板 -VB	适用规格	阀位数	型号
	B18 (G1/4)	2个阀位	VB-L1-18W-G38-2
		3个阀位	VB-L1-18W-G38-3
		4个阀位	VB-L1-18W-G38-4
		5个阀位	VB-L1-18W-G38-5
		6个阀位	VB-L1-18W-G38-6
		7个阀位	VB-L1-18W-G38-7
		8个阀位	VB-L1-18W-G38-8
		9个阀位	VB-L1-18W-G38-9
		10个阀位	VB-L1-18W-G38-10
		12个阀位	VB-L1-18W-G38-12
		14个阀位	VB-L1-18W-G38-14
		16个阀位	VB-L1-18W-G38-16

电磁阀 VMDA-B18, 板式阀 G1/4

·气路板集成安装

气路板 - 集成安装外形尺寸



型号	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
VB-L1-18W-G38	129.4	124.4	95.6	73.1	47.8	22.5	51.7	34.8	26	90.6	76.8	4.5

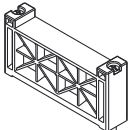
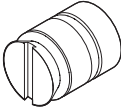
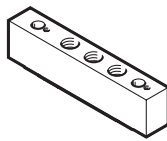
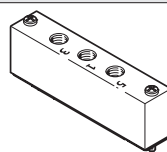
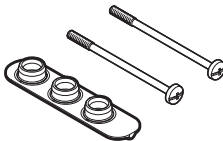
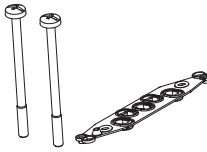
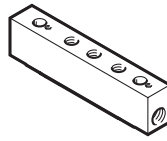
型号	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12
VB-L1-18W-G38	81.6	38.5	11.5	28.4	27.6	19	12	12.1	6.1	29.1	8.8	6.5

型号	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VB-L1-18W-G38	6	23	19	20.8	19	15.6	8.5	1

阀位	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	63.5	82.5	101.5	120.5	139.5	158.5	177.5	196.5	215.5	253.5	291.5	329.5
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	239	277	315

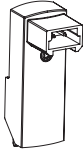
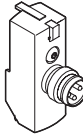
附件

· 选装配件

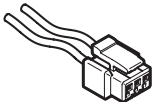
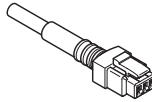
	说明	型号
盖板		
	阀宽10mm, (带螺钉和密封垫)	VABB-L1-10
	阀宽14mm, (带螺钉和密封垫)	VABB-L1-14
	阀宽18mm, (带螺钉和密封垫)	VABB-L1-18
隔离件		
	用于气路板, 规格10, M5/板式阀	VABD-10-B
	用于所有气路板, 规格14	VABD-14-B
	用于所有气路板, 规格18	VABD-18-B
垂直压力供气板		
	气接口1:M5	VABF-L1-P3A3-M5
	气接口1:G1/8	VABF-L1-P3A3-G1/8
气源板		
	用于气路板上的阀位(管式阀M5), 包括螺丝和密封垫	VABF-L1-10A-P3A4-M5
	用于气路板上的阀位(管式阀G1/8), 包括螺丝和密封垫	VABF-L1-10A-P3A4-G1/8
	用于气路板上的阀位(管式阀G1/4), 包括螺丝和密封垫	VABF-L1-10A-P3A4-G1/4
密封件(管式阀)		
	用于管式阀M5	VABD-L1-10X-S-M5
	用于管式阀G1/8	VABD-L1-14X-S-G1/8
	用于管式阀G1/4	VABD-L1-18X-S-G1/4
密封件(板式阀)		
	用于板式阀M5	VABD-L1-10B-S-M5
	用于板式阀G1/8	VABD-L1-14B-S-G1/8
	用于板式阀G1/4	VABD-L1-18B-S-G1/4
垂直泄压板		
	气接口3, 5:M5	VABF-L1-P7A13-M5
	气接口3, 5:G1/8	VABF-L1-P7A13-G1/8
	气接口3, 5:G1/4	VABF-L1-P7A13-G1/4

附件

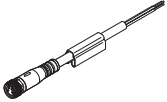
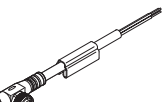
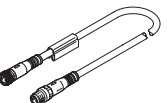
·电接口插件

代码	结构特点	插头	电压 [V DC]	功率 [W]	环境温度 [° C]	附加功能
H2		NEBV-H1	12/24	1	- 5 ... +50	火花抑制, 双极, IP40
R8		NEBU-M8 ...	12/24	1	- 5 ... +60	火花抑制, 双极, IP65

·带电缆插座（用于电接口插件代码 H2）

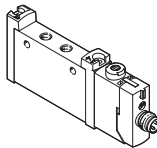
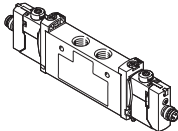
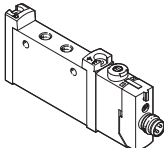
	简要说明	电缆长度	型号
	无护套, 开放式 2针插座	0.5	NEBV-H1G2-KN-0.5-N-LE2
		1	NEBV-H1G2-KN-1-N-LE2
		2.5	NEBV-H1G2-KN-2.5-N-LE2
		5	NEBV-H1G2-KN-5-N-LE2
	有护套, 开放式 2针插座	0.5	NEBV-H1G2-P-0.5-N-LE2
		1	NEBV-H1G2-P-1-N-LE2
		2.5	NEBV-H1G2-P-2.5-N-LE2
		5	NEBV-H1G2-P-5-N-LE2

·连接电缆（用于电接口插件代码 R8）

	简要说明	电缆长度 [m]	型号
	开放式 3 针, 直列式插座, M8x1	2.5	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
		5	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	开放式 3 针, 直角式插座, M8x1	2.5	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
		5	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	3 针, 直列式插座, M8x1	0.5	NEBU-M8G3-K-0.5-M8G3
		1	NEBU-M8G3-K-1-M8G3
		2.5	NEBU-M8G3-K-2.5-M8G3
		5	NEBU-M8G3-K-5-M8G3
		10	NEBU-M8G3-K-10-M8G3

附件

·核心产品范围

		简要说明	型号
管式阀 M5, 带电接口插件 R8			
	三位五通阀		
	内先导气源	中封式, 弹簧复位	VMDA-L10-35C-M5-R8
管式阀 G1/8, 带电接口插件 R8			
	三位五通阀		
	内先导气源	中封式, 弹簧复位	VMDA-L14-35C-G18-R8
管式阀 G1/4, 带电接口插件 R8			
	三位五通阀		
	内先导气源	中封式, 弹簧复位	VMDA-L18-35C-G14-R8
	两位五通单电控阀		
	内先导气源	气 / 复位	VMDA-L18-25M-G14-R8
		弹簧复位	VMDA-L18-25A-G14-R8
	2x 两位三通阀		
	内先导气源	常闭, 气复位	VMDA-L18-23R-G14-R8

中国	德国
+86 400 101 8889	+49 (30) 72088-0
美国	日本
+01 630 995 3674	+81 03 6809 1696



© 未经恒立气动公司授权，此宣传册任何部分不得以任何方式翻版、编辑、复制及使用电子方式进行传播。由于产品一直在不断开发创新中，本宣传册中信息不针对特定行业的特殊条件或适用性，对于因此而产生的任何不完整或不准确描述，恒立气动不承担责任。