

概述

直动电磁阀是气控和电控的交界面.实际上,它由一个电信号激励,直接转换释放出一个气动信号,适用于小阀驱动大的气控阀.

为了满足不同的应用,需要一系列范围很广的阀.为了这个需求我们可供流量很小及电消耗很低的阀,同样也提供流量和功耗很大的来满足重载操作.这些电磁阀通常是3/2的,常闭或常开,但同样也供应2/2的,常闭或常开,用于真空及其它.

请注意直动电磁阀必须配合底座使用,独立底座或联装底座,M5或G1/8"或其它接口.

PNEUMAX电磁阀通过了北美 cULus 认证(文件: n.VAIU2.E206325,VAIU8.E206325). 更多详情, 请参考后续页中的订货号.

使用及维护

此类零件通常不需要维护,因此套件包也不提供.

它们的结构复杂且成本低廉,使得维修不经济,在故障的情况下更换一个新阀更经济简便.

注意: 使用H 级液压油 (ISO VG32) 用作正确的持续润滑.

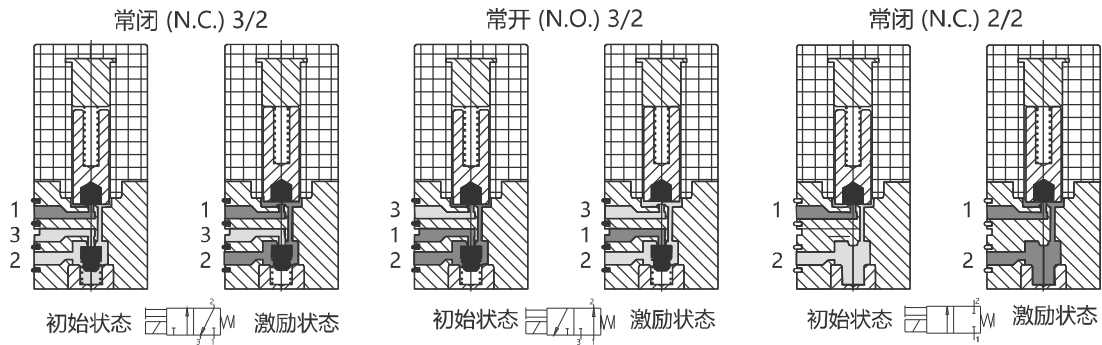


概述

这系列的直动电磁阀以缩减的尺寸而著称.他们设计用来独立安装或联装.在缩减尺寸的基础上考虑快速响应及高流量的操作,同时也要考虑用来制造它们的材料必须有很高的兼容性,确保各种不同的应用场合.
所有阀都标配有手动按钮,包括 3/2 常开及常闭,同样的 2/2 常闭,12V 或 24V DC 或 AC.电连接可以通过模压的电缆或通过插座,在插座配置中,LED 指示了线圈的状态.确保安装螺钉的最大扭矩为0.15 Nm.
10 mm加速型根据 ISO15218-2003标准制造,流量为 24 NL/min.线圈集成了一个特定的线路板,可以使保持功耗在高流量版本中降至 0.35 W,而标准流量版本中降至 0.1 W.

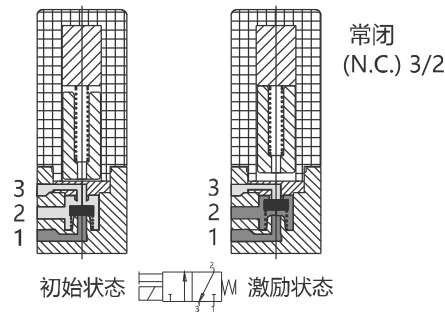
标准型
功能图

1 = 供气口
2 = 工作口
3 = 排气口



加速型
功能图

1 = 供气口
2 = 工作口
3 = 排气口



结构特性

电子部分:
微型电磁阀包括一个由漆包线制成的线圈,根据不同的电压选择不同的线径,遵循"F"级绝缘标准,尼龙玻纤注塑成型.所有成型的外壳,电接口及极点都是防腐蚀的.

机械部分:
铁芯为不锈钢 430F , FPM 密封, 阀体及手动按钮为热塑性材料,卡簧夹为铜镀镍.阀必须独立或联装到底板上方可使用.

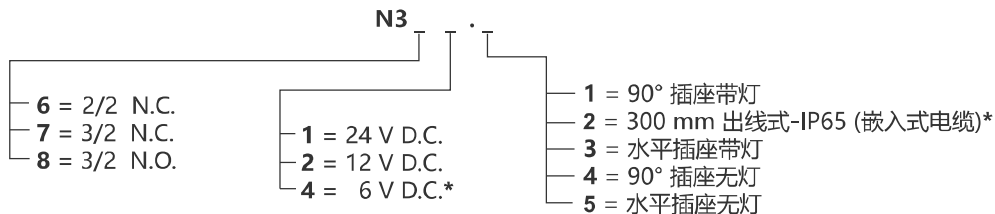
技术特性

		标准型	加速型
机械	工作压力	0 - 7 bar	
	通径	0.7 mm	1.1 mm
	温度	-5°C ~ +50°C	
	名义流量	14 NL/min	24 NL/min
	排气流量	22 NL/min	29 NL/min
	每分钟最大循环数量	2700	
	寿命	五千万次	
电子	电压	12 -24 V D.C.	
	功耗	1.3 W	0.35 W ⁽¹⁾
	电压偏差		
	激励时响应时间 *	8 ms	
	去激励时响应时间 *	10 ms	
	漆包线绝缘等级	F (155°C)	
	防护等级	IP65 (出线式) IP40 (插座式) IP00 (Faston)	

(*) "气控换向阀或运动零件及逻辑装置的切换时间的测量遵循 ISO 12238: 2001 - 方向控制阀-切换时间的测量"

(1) = 开启阶段的线圈功耗为 3.5 W(10 ms), 保持阶段的线圈功耗为 0.35 W.

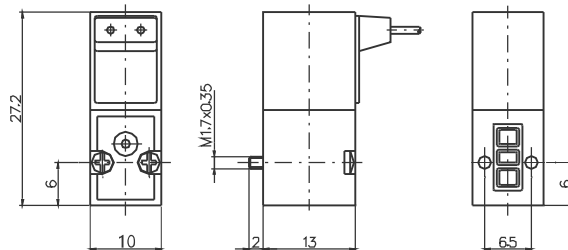
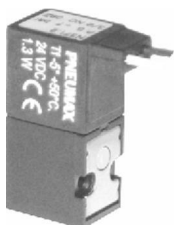
10 mm 微型电磁阀(标准型)订货号



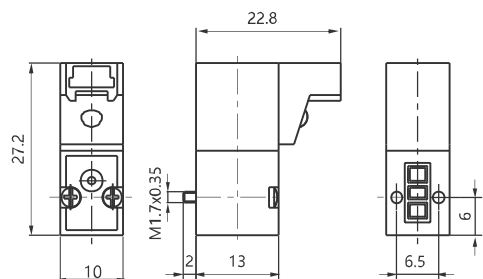
* = 无法提供 CE 认证产品

出线式
微型电磁阀

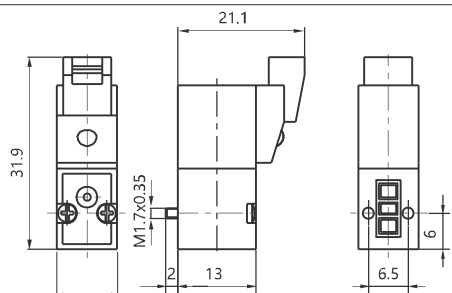
重量 12 g


90° 插座
微型电磁阀

重量 12 g


水平插座
微型电磁阀

重量 12 g

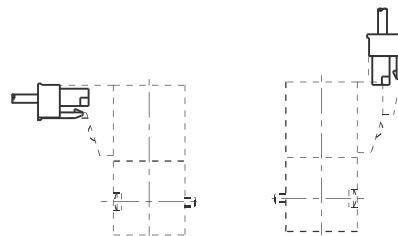


电缆插头

订货号

- 371 .
- 300 : 电缆长度 L = 300 mm
 - 600 : 电缆长度 L = 600 mm
 - 1000 : 电缆长度 L = 1000 mm

重量 3 g

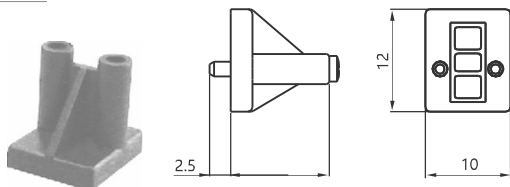


空位板

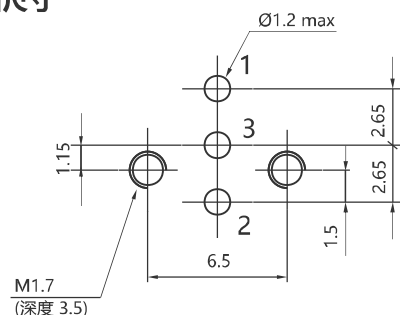
订货号

395.00

重量 5 g



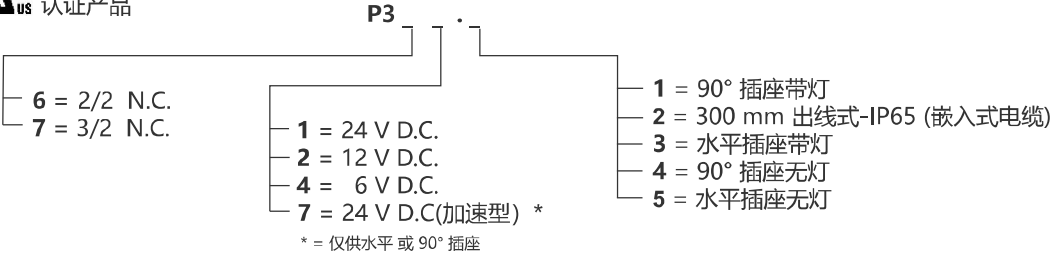
交界面尺寸





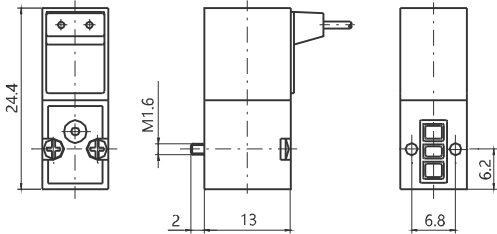
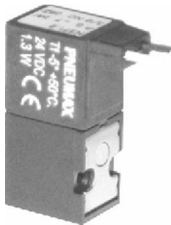
10 mm - ISO 15218-2003 微型电磁阀订货号

此版本无法提供c us 认证产品



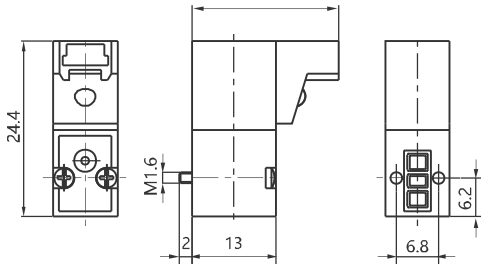
出线式
微型电磁阀

重量 12 g



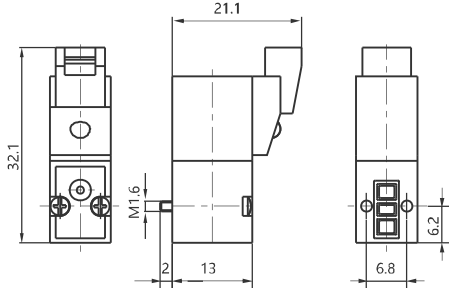
90° 插座
微型电磁阀

重量 12 g



水平插座
微型电磁阀

重量 12 g



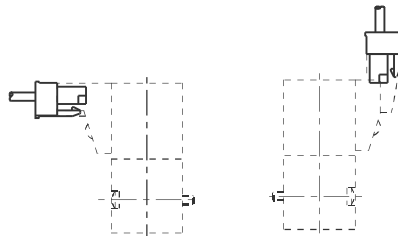
电缆插头

订货号

371 .

- 300 : 电缆长度 L = 300 mm
600 : 电缆长度 L = 600 mm
1000 : 电缆长度 L = 1000 mm

重量 3 g

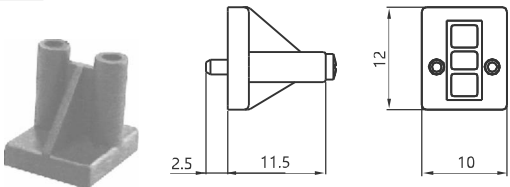


空位板

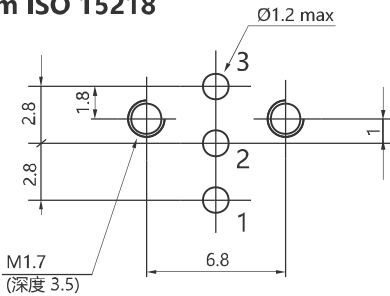
订货号

P395.00

重量 5 g



交界面尺寸
10 mm ISO 15218

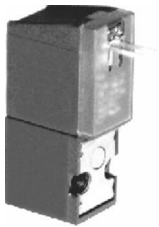


10 mm - ISO 15218-2003 微型电磁阀订货号

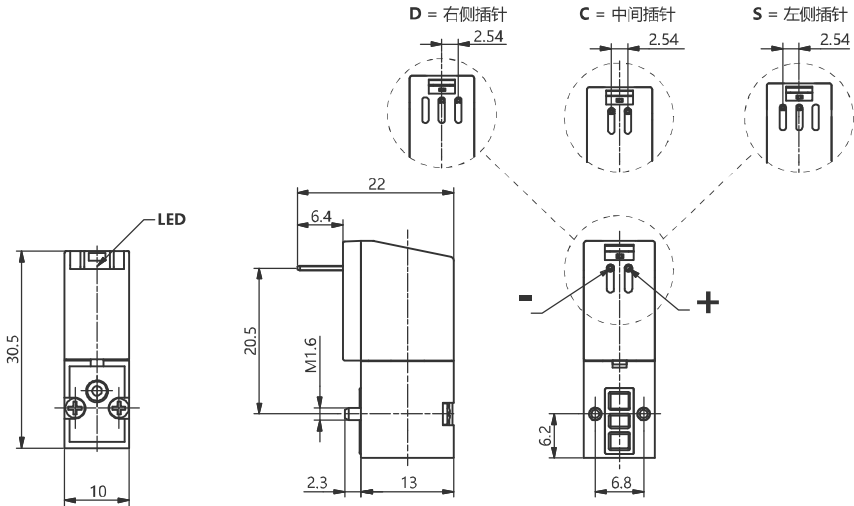
此版本无法提供cULus 认证产品

P377.4 .

- 0 = 反向型
- 1 = 标准型
- D = 右侧针脚
- C = 中间针脚
- S = 左侧针脚



重量 14 g



技术特性

工作压力	0 - 7 bar
通径	1.1 mm
温度	-5°C ~ +50°C
名义流量	24 NL/min
排气流量	40 NL/min
电压	24 V D.C. -5% ~ +10%
功耗	0.35 W ⁽¹⁾
激励时响应时间 *	4 ms
去激励时响应时间 *	5 ms

(*) "气控换向阀或运动零件及逻辑装置的切换时间的测量遵循 ISO 12238: 2001 - 方向控制阀-切换时间的测量"

(1) = 开启阶段功耗为 3.5W(10 ms)
保持型功耗为0.35W

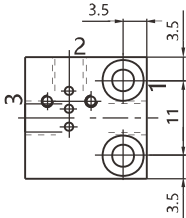
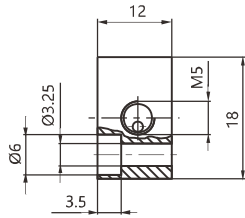


标准型
独立底座

订货号

395 . 01

重量 10 g

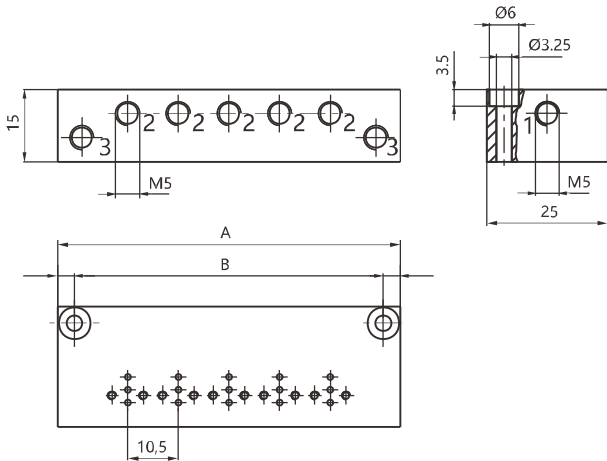


标准型
联装底座

订货号

395 .

位数



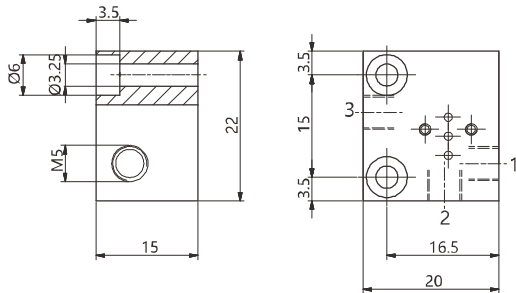
位数	02	03	04	05	06	07	08	09	10
A	39.5	50	60.5	71	81.5	92	102.5	113	123.5
B	32.5	43	53.5	64	74.5	85	95.5	106	116.5
重量 (g)	43	54	65	76	87	98	109	120	131

ISO 15218-2003型
独立底座

订货号

P395 . 01

重量 10 g

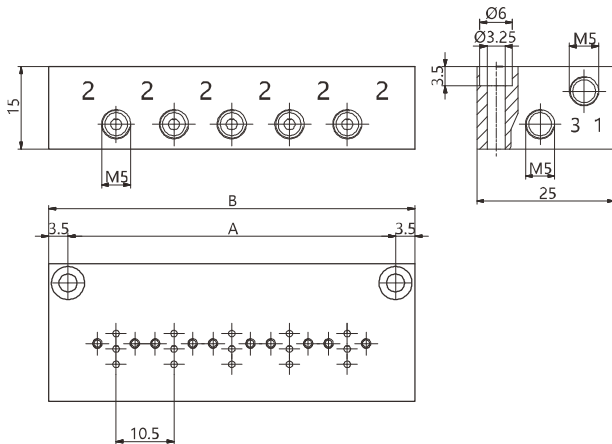
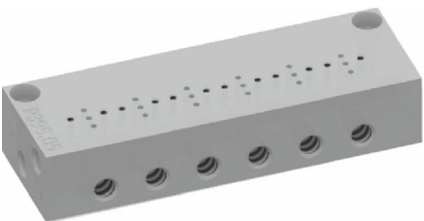


ISO 15218-2003型
联装底座

订货号

P395 .

位数



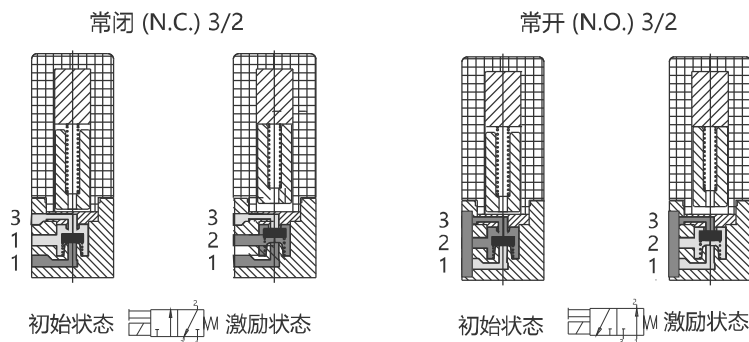
位数	02	03	04	05	06	07	08	09	10
A	39.5	50	60.5	71	81.5	92	102.5	113	123.5
B	32.5	43	53.5	64	74.5	85	95.5	106	116.5
重量 (g)	43	54	65	76	87	98	109	120	131

概述

这系列的直动电磁阀拥有最小的外形尺寸(宽度 15 mm).当然,它们的结构方式与 10 mm的阀一样.它们适合单独使用或联装安装或作为大流量阀的先导阀.
可以使用压缩空气或其它与阀制造材料兼容的流体.
所有可供的版本都装备了手动按钮,3/2,常闭或常开, DC 或 AC 50/60 Hz.
通过在阀体中使用注册的反向系统就可以在N.C.的界面安装 N.O.的阀.
电连接有出线式(300mm),FASTON或插座.
这类电磁阀与市场上大多数类似的产品可以互换.
线圈可以自转180°,使得电接口与手动按钮不在同一侧.
确保安装螺钉的最大扭矩为0.75 Nm.

功能图

1 = 供气口
2 = 工作口
3 = 排气口



结构特性

电子部分:

微型电磁阀包括一个由漆包线制成的线圈,根据不同的电压选择不同的线径,遵循"F"级绝缘标准,尼龙玻纤注塑成型.所有成型的外壳,电接口及极点都是防腐蚀的.

机械部分:

铁芯为不锈钢 430F, FPM 密封, 阀体及手动按钮为热塑性材料,卡簧夹为铜镀镍.阀必须独立或联装到底板上方可使用.

技术特性

机械

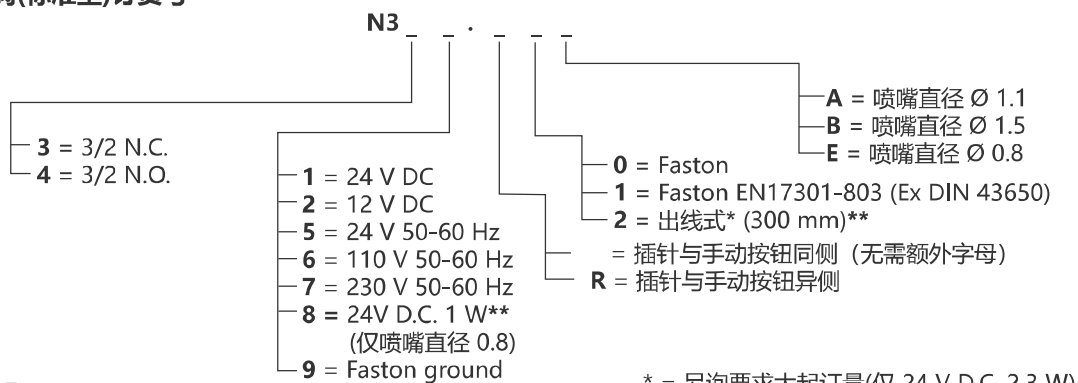
通径	0.8 mm	1.1 mm	1.5 mm
名义流量	20 NL/min	30 NL/min	50 NL/min
N.C. 工作压力	0 - 10 bar		0-7 bar
N.O. 工作压力	/	0 - 8 bar	0-5 bar
温度	-5° ~ +50°C		
寿命	五千万次(标准工况)		

电子

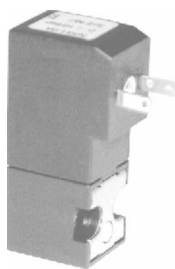
电压 D.C.	24 V DC	12 - 24 V DC	
电压 A.C.	/	24-110-220V 50/60 Hz	/
功耗	1 W	2.3W	
	/	2.8 VA(启动)	2.5VA(维持)
电压偏差	-5% ~ +10%		
响应时间 *	10-12 ms		
漆包线绝缘等级	F (155°C)		
防护等级	IP65 (出线式) IP65(插座式) IP00 (FASTON)		

(*) "气控换向阀或运动零件及逻辑装置的切换时间的测量遵循 ISO 12238: 2001 - 方向控制阀-切换时间的测量"

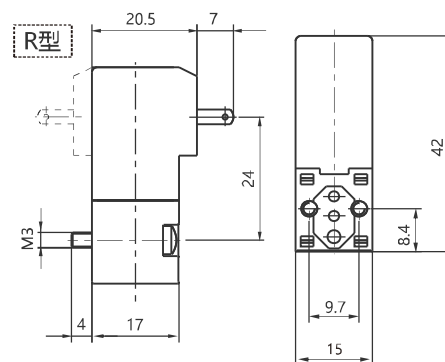
15 mm 微型电磁阀(标准型)订货号



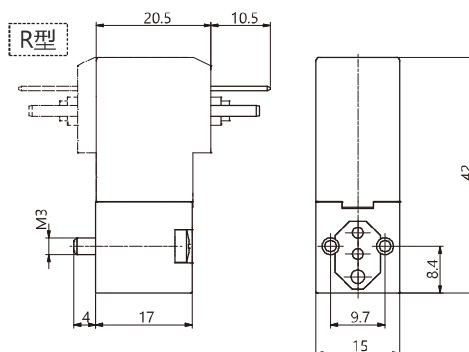
Faston



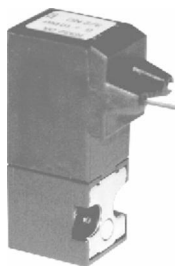
重量 36 g



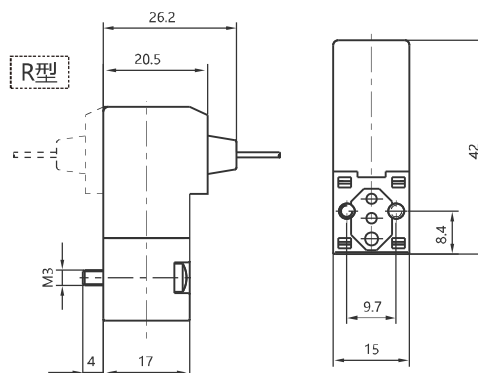
Faston EN17301-803(Ex DIN 43650)



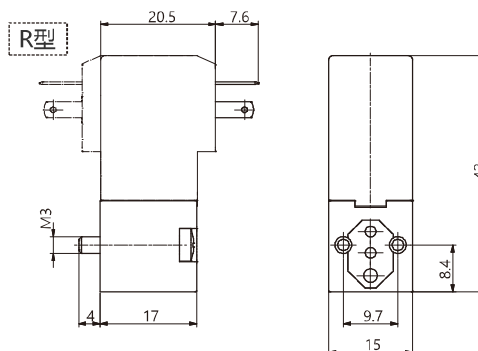
出线式



重量 38 g



Faston ground



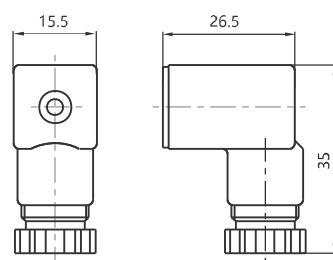
接线盒

订货号

315.11.00	通用无灯
315.12.00	通用无灯FASTON
	EN17301-803(Ex DIN 43650)
315.11.0 L	带灯
├──	1 = 24 V D.C./ A.C.
├──	2 = 110 V 50/60 Hz
└──	3 = 220 V 50/60 Hz
315.12.0 L	带灯FASTON EN17301-803
	(Ex DIN 43650)
├──	1 = 24 V D.C./ A.C.
├──	2 = 110 V 50/60 Hz
└──	3 = 220 V 50/60 Hz



重量 13 g



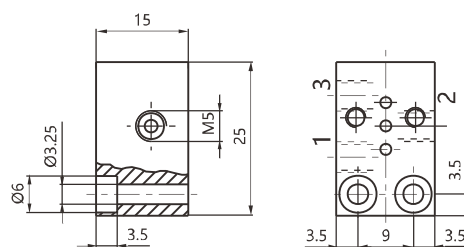
独立底座

订货号

355 .01



重量 18 g



联装底座

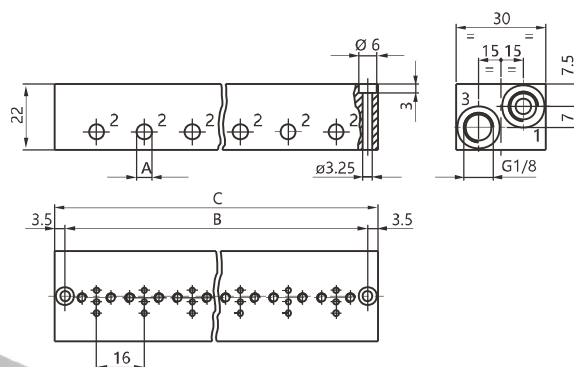
订货号

A = M5
355 .

位数

A = 快插 Ø4
354.

位数



位数	02	03	04	05	06	07	08	09	10
B	37	53	69	85	101	117	133	149	165
C	44	60	76	92	108	124	140	156	172
重量 (g)	66	92	116	141	165	190	216	242	266

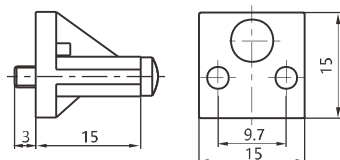
空位板

订货号

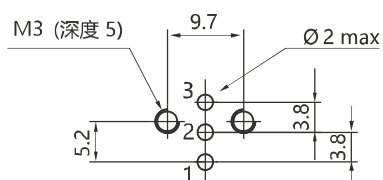
355.00



重量 6 g



交界面尺寸





15 mm 微型电磁阀多针阀岛

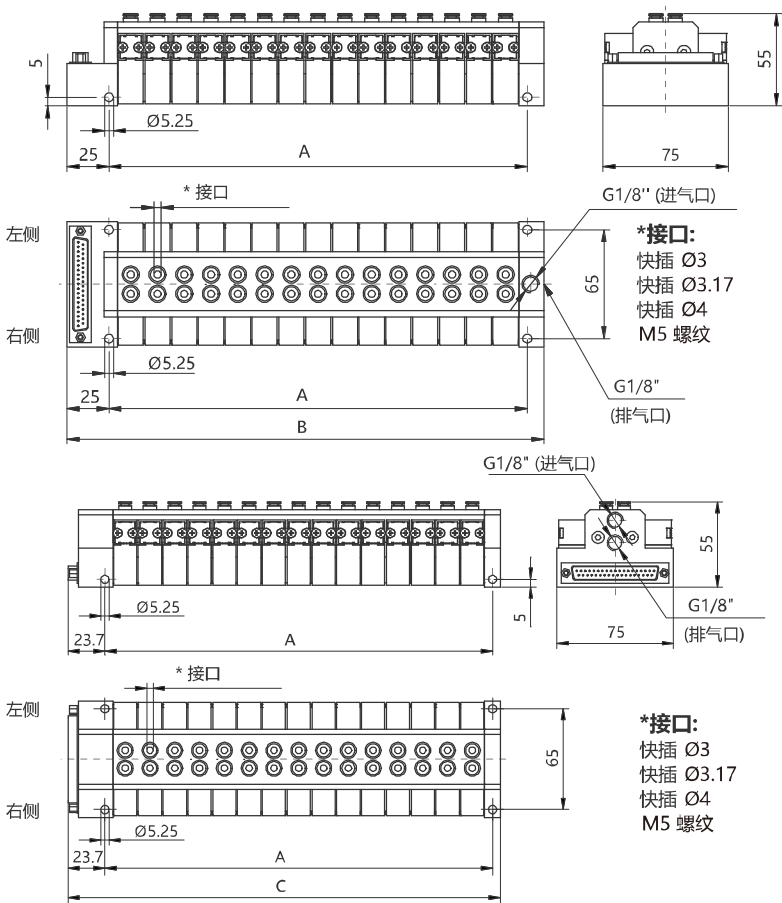
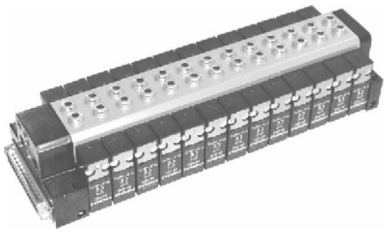
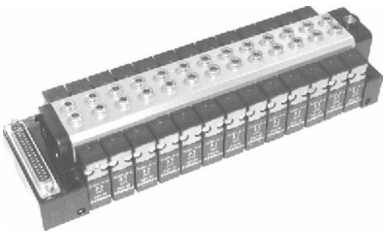
概述

针对于15 mm电磁阀系列我们实现了安装在含多针接口的底座上,这可以使连接加速并集成它们。
实现为一个成型的出口端,结果是更为紧凑.因为它使用了一个相应的多针连接,仅通过一个 37针插头就可以控制 10 至 32个电磁阀 (底座每级增加两位),可供水平接口或90° 接口 ,防护等级 IP 40.底座上可以放一些嵌入式接头 用于快插 Ø3,Ø3.17及Ø4或M5 螺纹。
这些新配置的应用场合是标准 3/2电磁阀,在那些需要实现组别化,模块化并内置电接口的地方,是连接加速并集成 (单作用迷你气缸的控制,大规格阀的先导系统等)。

结构特性

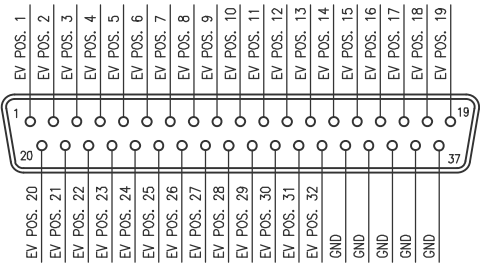
- 结构原理:**
- 10 至 32 个电磁阀(底座每级增加两位)
 - 极致紧凑的方案
 - 防护等级 IP 40(无可视LED)
 - 可以提供多种工作接口(快插 Ø3,Ø3.17及Ø4或M5 螺纹)
 - 新的订货号需要使用同一种类型的电磁阀(电磁阀不可以混配)

外形尺寸

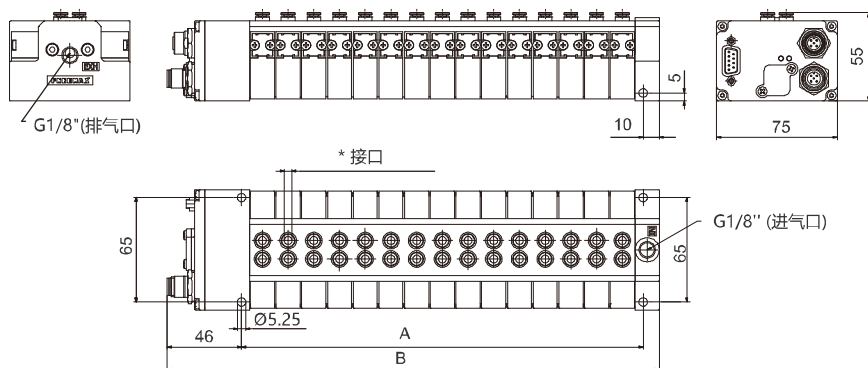
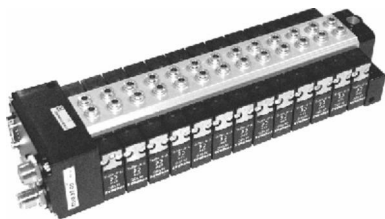


位数	A	B	C
10	90	125	118.7
12	106	141	134.7
14	122	157	150.7
16	138	173	166.7
18	154	189	182.7
20	170	205	198.7
22	186	221	214.7
24	202	237	230.7
26	218	253	246.7
28	234	269	262.7
30	250	285	278.7
32	266	301	294.7

SUB-D 37 针插座



CANopen® 总线阀岛 外形尺寸



位数	A	B
10	90	146
12	106	162
14	122	178
16	138	194
18	154	210
20	170	226
22	186	242
24	202	258
26	218	274
28	234	290
30	250	306
32	266	322

阀岛配置表

插座类型

0 = 水平插座
9 = 90° 插座
C = CANopen® 总线

接口种类及规格

3 = 快插 Ø 3
C = 快插 Ø 3.17
4 = 快插 Ø 4
A = M5 螺纹

35M . NW . . . 0

位数

A = 10 位
B = 12 位
C = 14 位
D = 16 位
E = 18 位
F = 20 位
G = 22 位
H = 24 位
L = 26 位
M = 28 位
N = 30 位
P = 32 位

左侧空位数

0 = 0 位
1 = 1 位
2 = 2 位
3 = 3 位
4 = 4 位
5 = 5 位
6 = 6 位
7 = 7 位
8 = 8 位
9 = 9 位
A = 10 位
B = 11 位
C = 12 位
D = 13 位
E = 14 位
F = 15 位
G = 16 位

右侧空位数

0 = 0 位
1 = 1 位
2 = 2 位
3 = 3 位
4 = 4 位
5 = 5 位
6 = 6 位
7 = 7 位
8 = 8 位
9 = 9 位
A = 10 位
B = 11 位
C = 12 位
D = 13 位
E = 14 位
F = 15 位
G = 16 位

阀类型

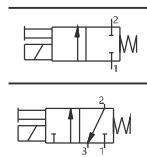
A = N331.R0A(3/2 NC 24VDC Ø1.1)
B = N331.R0B(3/2 NC 24VDC Ø1.5)
C = N338.R0E(3/2 NC 24VDC 1W Ø0.8)
D = N341.R0A(3/2 NO 24VDC Ø1.1)
E = N341.R0B(3/2 NO 24VDC Ø1.5)
F = N335.R0A(3/2 NC 24VAC Ø1.1)



注意:

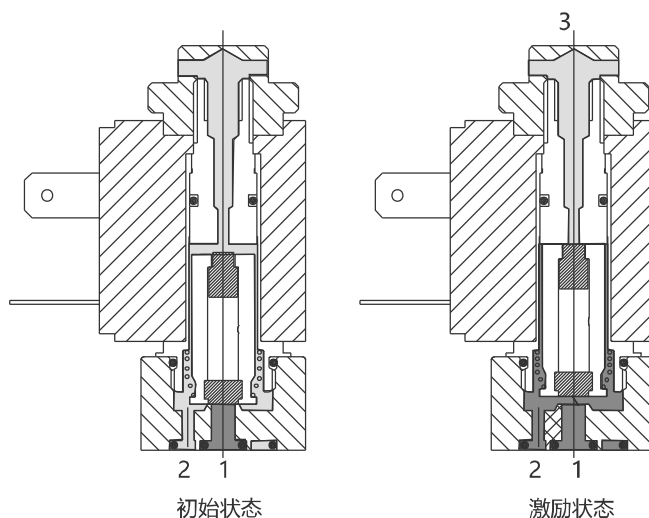
字母"R"表示线圈安装时朝下(电接口与手动按钮不在同一侧).技术参数及报价参考标准型(不带"R")

功能图

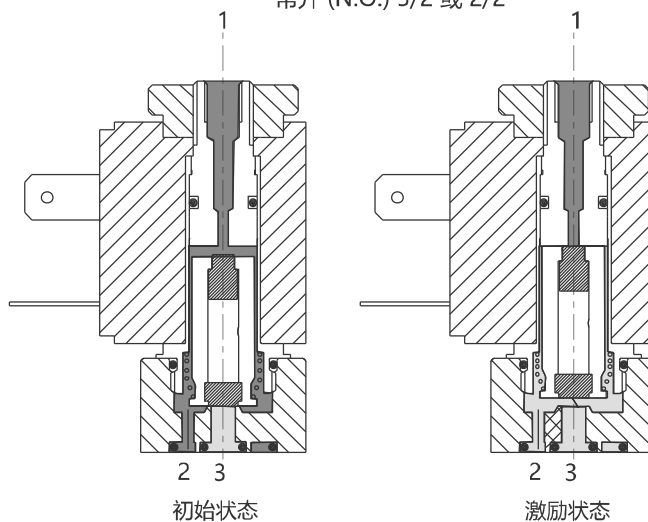


1 = 供气口
2 = 工作口
3 = 排气口
(2/2 时堵住)

常闭 (N.C.) 3/2 或 2/2



常开 (N.O.) 3/2 或 2/2



结构特性

电子部分:

微型电磁阀包括一个由漆包线制成的线圈,根据不同的电压选择不同的线径,遵循"H"级绝缘标准,尼龙玻纤注塑成型.所有成型的外壳,电接口及极点都是防腐蚀的.

机械部分:

铜管,铁芯为不锈钢 430F,FPM 密封,不锈钢调节弹簧,压铸锌合金阀体,手动按钮为铜镀镍,线圈锁母为镀镍钢,镀锌螺钉.

为了使用,电磁先导头与微型电磁阀一样需要安装到一个底座或直接安装到阀的先导部分,通过M5或G1/8"的接口. 这些电磁阀能够满足世界上正在使用的大部分电压及频率.下面是电磁阀的技术特性.

技术特性

气动	工作压力	0 - 10 bar	
	通径	1.3 mm	(2W 的为 0.9mm)
	最大介质温度	+50°C	
	最大环境温度	+50°C	
	名义流量	53 NL/min	(2W 的为 20NL/min)
	每分钟最大循环数量	700	
	介质	压缩空气-真空-惰性气体	
	润滑	无需	
	寿命	四~五千万次	
电子	保持功耗 -D.C.	5W	(2 W)低功耗
	保持功耗 -A.C.	9VA	(6 VA)低功耗
	电压偏差	± 10%	
	激励时响应时间 *	8 ms	
	去激励时响应时间 *	6 ms	
	漆包线绝缘等级	H	
	线圈绝缘等级	F	
	插座防护等级	IP65	
	电缆防护等级	DIN 43650 工业形式	

(*) *气控换向阀或运动零件及逻辑装置的切换时间的测量遵循 ISO 12238: 2001 - 方向控制阀-切换时间的测量*

使用及维护

此类零件通常不需要维护,因此套件包也不提供.它们的结构复杂且成本低廉,使得维修不经济,在故障的情况下更换一个新阀更经济简便.

特别关注在动静铁芯间污物的积累,这会导致振动及线圈过热.微型电磁阀必须注意,当机械阀体没有安装到线圈内时不要加载交流电,以避免线圈的损坏.

电接口必须良好接触,特别是在低电流使用情况下(12-24V).

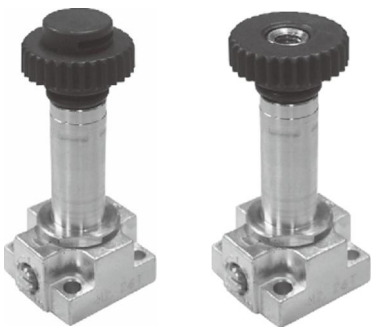
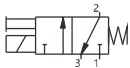
接线盒及线圈间触点的氧化会导致间歇性故障,很难查明.由于湿度或大气腐蚀造成触点的氧化是故障报警的最主要原因.使用合适的清洗液清洗触点.



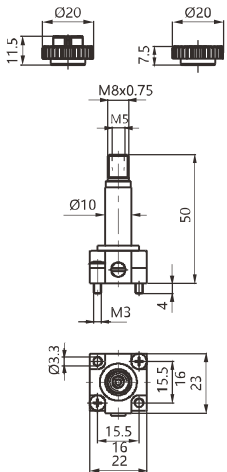
常闭先导头(N.C.)
微型电磁阀

订货号

- M 2 常闭 (N.C.)
- M 2P 常闭 (N.C.)开口螺母
- M 2/9 常闭 (N.C.) 2W 24V D.C.



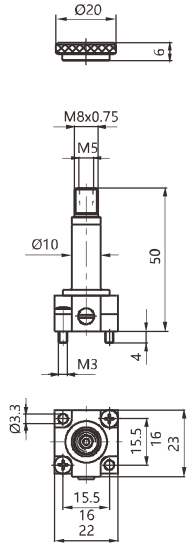
重量 51 g



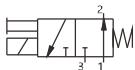
M 2/1 常开 (N.O.) 静铁芯供气



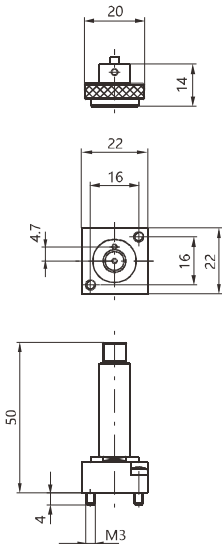
重量 48 g



NM 7 常开 (N.O.) 底座供气



重量 46 g

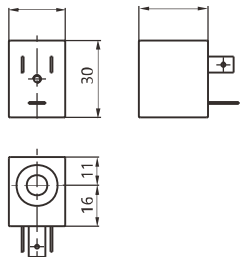


订货号	可用电压	
N.O.	线圈	
MB10/1	24 D.C. (8 W)	直流
MB17/1	24/50	交流 50 Hz
MB21/1	48/50	
MB22/1	110/50	
MB24/1	220/50	
MB37/1	24/50	交流 60 Hz
MB39/1	110/50	
MB41/1	220/50	
MB56/1	24/50	交流 50/60 Hz
MB57/1	110/50	
MB58/1	220/50	

线圈

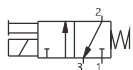


重量 54 g
*仅配合M2/9使用

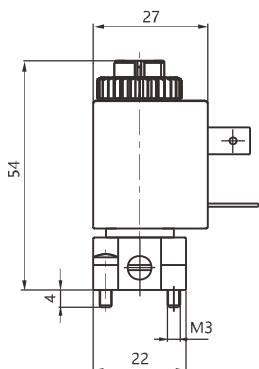


订货号	可用电压	
	线圈	
MB 4 MB 5 MB 6	12 D.C. 24 D.C. 48 D.C.	直流
MB 9*	24 D.C.(2W)(直流,低功耗)	
MB 17 MB 21 MB 22 MB 24	24/50 48/50 110/50 220/50	交流 50 Hz
MB 37 MB 39 MB 41	24/60 110/60 220/60	交流 60 Hz
MB 56 MB 57 MB 58	24/50-60 110/50-60 220/50-60	交流 50/60 Hz
MB 66 MB 67 MB 68	24/50-60(6VA) 110/50-60(6VA) 220/50-60(6VA)	交流 50/60 Hz 低功耗

常闭微型电磁阀 N.C.

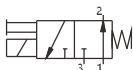


重量 103 g

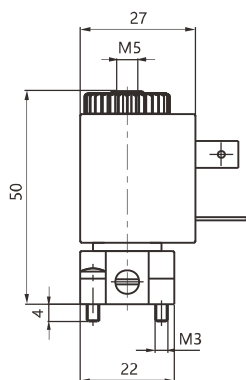


订货号	可用电压 微型电磁阀 N.C.	
M 2.4 M 2.5 M 2.6 M 2.9	12 D.C. 24 D.C. 48 D.C. 24 D.C.(2W)	直流
M 2.17 M 2.21 M 2.22 M 2.24	24/50 48/50 110/50 220/50	交流 50 Hz
M 2.37 M 2.39 M 2.41	24/60 110/60 220/60	交流 60 Hz
M 2.56 M 2.57 M 2.58	24/50-60 110/50-60 220/50-60	交流 50/60 Hz
M 2.66 M 2.67 M 2.68	24/50-60(6VA) 110/50-60(6VA) 220/50-60(6VA)	交流 50/60 Hz 低功耗

常开微型电磁阀 N.O.



重量 103 g



订货号	可用电压 微型电磁阀 N.O.	
M 2/1.4 M 2/1.5 M 2/1.6 M 2/1.9	12 D.C. 24 D.C. 48 D.C. 24 D.C.(2W)	直流
M 2/1.17 M 2/1.21 M 2/1.22 M 2/1.24	24/50 48/50 110/50 220/50	交流 50 Hz
M 2/1.37 M 2/1.39 M 2/1.41	24/60 110/60 220/60	交流 60 Hz
M 2/1.56 M 2/1.57 M 2/1.58	24/50-60 110/50-60 220/50-60	交流 50/60 Hz

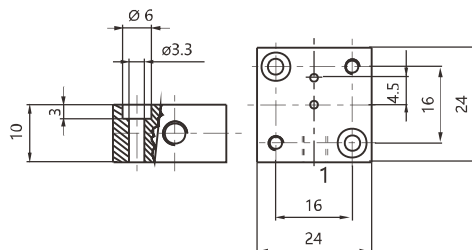
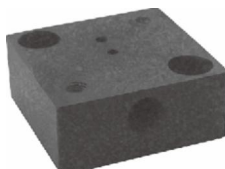
外先导供气底座

与电磁阀一起使用,用于先导压力不同于使用压力

订货号

305.10.05

重量 18 g





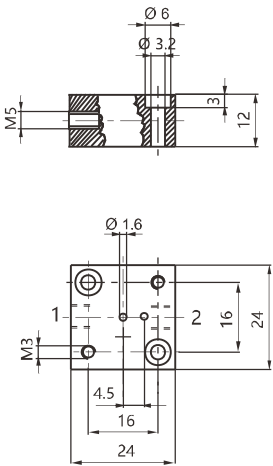
独立底座



直线型-M5

- 1 = 供气口(N.C.)
2 = 工作口(N.C.)

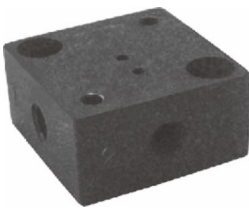
对于N.O.微型电磁阀
1 = 排气口
2 = 工作口



订货号

305.00.00

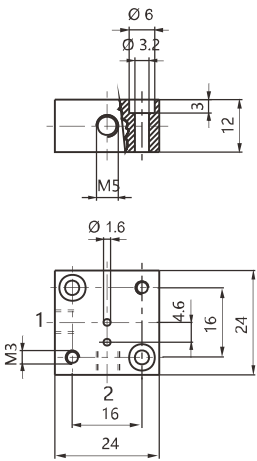
重量 56 g



直角型-M5

- 1 = 供气口(N.C.)
2 = 工作口(N.C.)

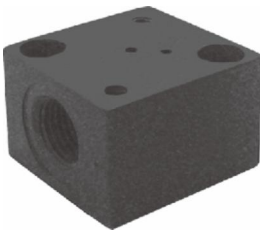
对于N.O.微型电磁阀
1 = 排气口
2 = 工作口



订货号

305.90.00

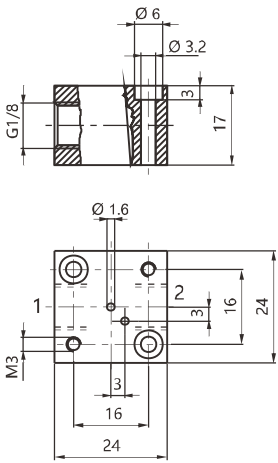
重量 56 g



直线型-G1/8"

- 1 = 供气口(N.C.)
2 = 工作口(N.C.)

对于N.O.微型电磁阀
1 = 排气口
2 = 工作口



订货号

305.00.18

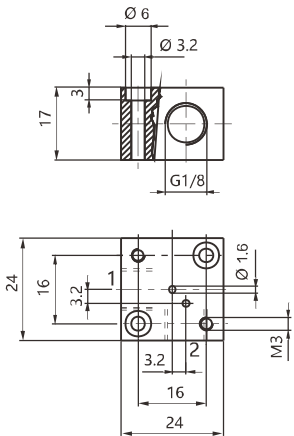
重量 75 g



直角型-G1/8"

- 1 = 供气口(N.C.)
2 = 工作口(N.C.)

对于N.O.微型电磁阀
1 = 排气口
2 = 工作口

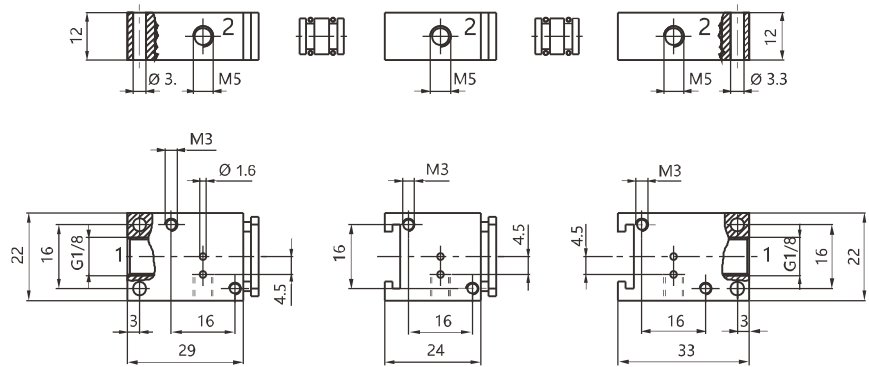


订货号

305.90.18

重量 75 g

联装底座



起始底座

中间底座

结尾底座



订货号

起始底座

305.05.00

重量 57g

中间底座

305.06.00

重量 44g

结尾底座

305.07.00

重量 53g

中空连接

305.05.01

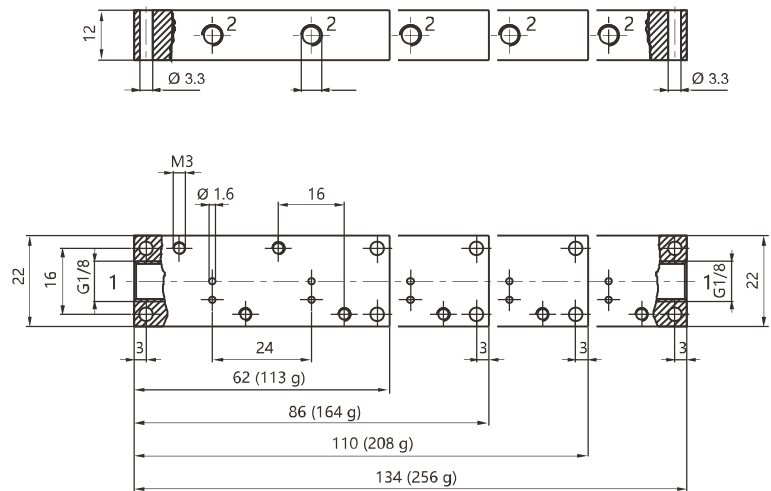
重量 3g

堵头连接

305.05.02

重量 4g

联装底座

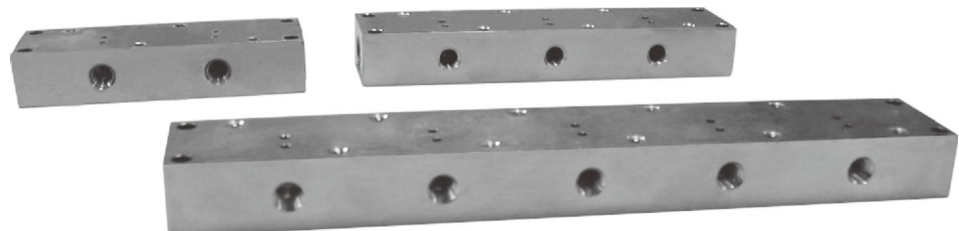


订货号

305.08.02 2 位

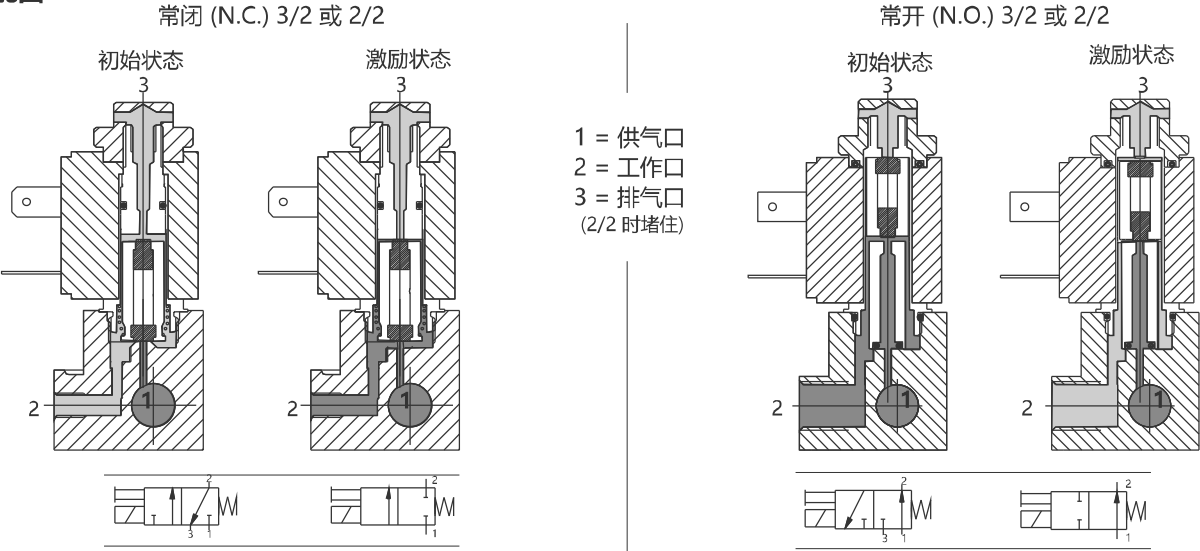
305.08.03 3 位

305.08.04 4 位

305.08.05 5 位




功能图



结构特性

电子部分:
微型电磁阀包括一个由漆包线制成的线圈,根据不同的电压选择不同的线径,遵循"H"级绝缘标准,尼龙玻纤注塑成型.所有成型的外壳,电接口及极点都是防腐蚀的.

机械部分:
铜管,铁芯为不锈钢 430F, NBR 密封,不锈钢调节弹簧,压铸锌合金阀体,手动按钮为铜镀镍,线圈锁母为镀镍钢,镀锌安装螺钉.接线盒是标准的.

技术特性

气动	工作压力	0 - 10 bar
	通径	1.3 mm (2W 的为 1.1mm)
	最大介质温度	+50°C
	最大环境温度	+50°C
	名义流量	53 NL/min (2W 的为 35NL/min)
	每分钟最大循环数量	700
	介质	压缩空气-真空-惰性气体
	润滑	无需
	寿命	四~五千万次
	保持功耗 -D.C.	5W (2 W)低功耗
电子	保持功耗 -A.C.	9VA (6 VA)低功耗
	电压偏差	± 10%
	激励时响应时间 *	8 ms
	去激励时响应时间 *	6 ms
	漆包线绝缘等级	H
	线圈绝缘等级	F
	插座防护等级	IP65
	电缆防护等级	DIN 43650 工业形式

(*) "气控换向阀或运动零件及逻辑装置的切换时间的测量遵循 ISO 12238: 2001 - 方向控制阀-切换时间的测量"

使用及维护

此类零件通常不需要维护,因此套件包也不提供. 它们的结构复杂且成本低廉,使得维修不经济,在故障的情况下更换一个新阀更经济简便.

特别关注在动静铁芯间污物的积累,这会导致振动及线圈过热.微型电磁阀必须注意,当机械阀体没有安装到线圈内时不要加载交流电,以避免线圈的损坏.

电接口必须良好接触,特别是在低电流使用情况下(12-24V).

接线盒及线圈间触点的氧化会导致间歇性故障,很难查明.由于湿度或大气腐蚀造成的触点的氧化是故障报警的最主要原因.使用合适的清洗液清洗触点.

常闭先导头(N.C.) 微型电磁阀

常闭 (N.C.)

订货号

305.M1 A = G 1/8"

355.M1 A = M 5

345.M1 A = 快插 Ø 4

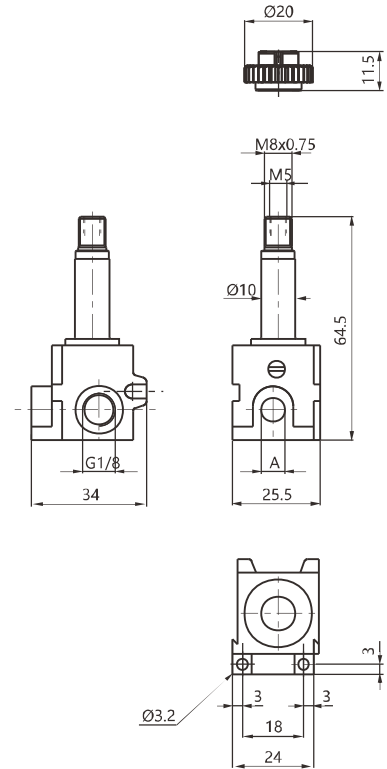
305.M1/9 A = G 1/8"

355.M1/9 A = M 5

345.M1/9 A = 快插 Ø 4

2 W
24 V DC


重量 95 g



常开 (N.O.)

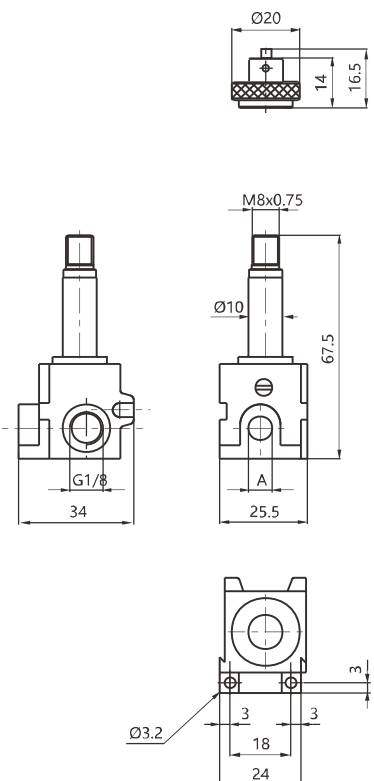
订货号

305.M1/1 A = G 1/8"

355.M1/1 A = M 5

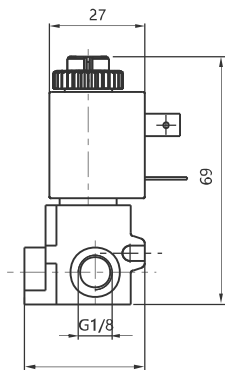
345.M1/1 A = 快插 Ø 4


重量 106 g



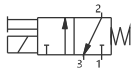


微型电磁阀

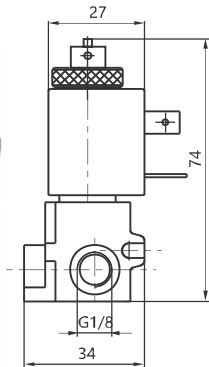
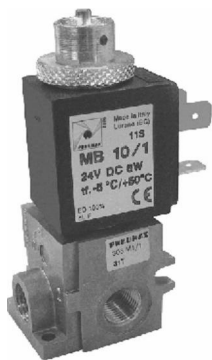


常闭 (N.C.)

重量 149 g

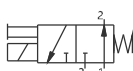


订货号			可用电压	
G 1/8"	M 5	Ø 4	微型电磁阀 N.C.	
305.M4	355.M4	345.M4	12 D.C.	直流
305.M5	355.M5	345.M5	24 D.C.	
305.M6	355.M6	345.M6	48 D.C.	
305.M9	355.M9	345.M9	24 D.C.(2W)	
305.M17	355.M17	345.M17	24/50	交流 50 Hz
305.M21	355.M21	345.M21	48/50	
305.M22	355.M22	345.M22	110/50	
305.M24	355.M24	345.M24	220/50	
305.M37	355.M37	345.M37	24/60	交流 60 Hz
305.M39	355.M39	345.M39	110/60	
305.M41	355.M41	345.M41	220/60	
305.M56	355.M56	345.M56	24/50-60	交流 50/60 Hz
305.M57	355.M57	345.M57	110/50-60	
305.M58	355.M58	345.M58	220/50-60	
305.M66	355.M66	345.M66	24/50-60(6VA)	交流 50/60 Hz 低功耗
305.M67	355.M67	345.M67	110/50-60(6VA)	
305.M68	355.M68	345.M68	220/50-60(6VA)	



常开 (N.O.)

重量 165 g

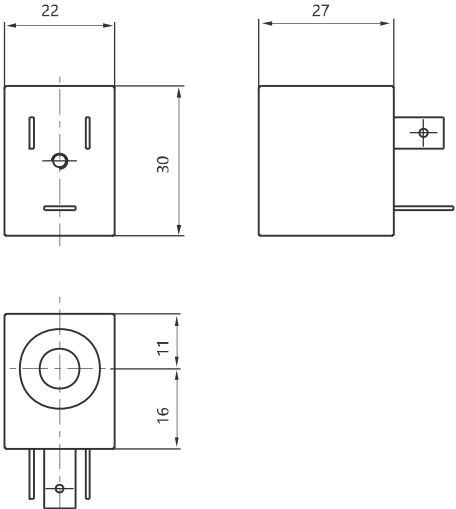


订货号			可用电压	
G 1/8"	M 5	Ø 4	微型电磁阀 N.C.	
305.M10/1	355.M10/1	345.M10/1	24 V D.C. (8W)	直流
305.M17/1	355.M17/1	345.M17/1	24/50	交流 50 Hz
305.M21/1	355.M21/1	345.M21/1	48/50	
305.M22/1	355.M22/1	345.M22/1	110/50	
305.M24/1	355.M24/1	345.M24/1	220/50	
305.M37/1	355.M37/1	345.M37/1	24/60	交流 60 Hz
305.M39/1	355.M39/1	345.M39/1	110/60	
305.M41/1	355.M41/1	345.M41/1	220/60	
305.M56/1	355.M56/1	345.M56/1	24/50-60	交流 50/60 Hz 低功耗
305.M57/1	355.M57/1	345.M57/1	110/50-60	
305.M58/1	355.M58/1	345.M58/1	220/50-60	

线圈



重量 54 g



订货号		可用电压
N.C.	N.O.	线圈
MB 4 MB 5 MB 6 MB 9	MB 10/1	12 D.C. 24 D.C. 48 D.C. 24 D.C.(2W) 24 D.C.(8W) 直流
MB 17 MB 21 MB 22 MB 24	MB 17/1 MB 21/1 MB 22/1 MB 24/1	24/50 48/50 110/50 220/50 交流 50 Hz
MB 37 MB 39 MB 41	MB 37/1 MB 39/1 MB 41/1	24/60 110/60 220/60 交流 60 Hz
MB 56 MB 57 MB 58	MB 56/1 MB 57/1 MB 58/1	24/50-60 110/50-60 220/50-60 交流 50/60 Hz
MB 66 MB 67 MB 68	/ / /	24/50-60(6VA) 110/50-60(6VA) 220/50-60(6VA) 交流 50/60 Hz 低功耗

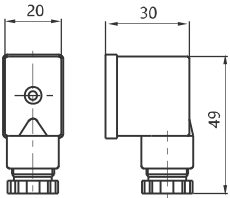
接线盒

订货号

- 305.11.00 通用无灯
- 305.11.0 L 带灯
- 1 = 24 V D.C./ A.C.
 - 2 = 110 V 50/60 Hz
 - 3 = 220 V 50/60 Hz



重量 19 g





双稳态

概述

这种仅在D.C.工作的双稳态电磁阀最有趣的方面是一个简单的电脉冲它就可以切换,而且保持切换位置直到一个反向极性的电脉冲对它去激励.这意味着这个阀不会如常规电磁阀一样在电流下降或消失情况下自动去激励.

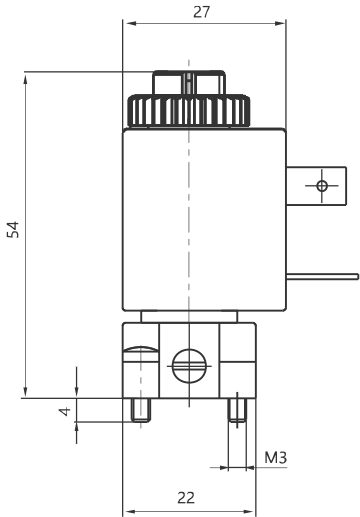
应用可能不尽相同,但都基于上述特性.

内部结构相对复杂.定铁芯装备有一个永久磁铁,根据线圈产生的磁场吸合或释放动铁芯.

一个特殊的线圈用于这类应用,不可以用普通线圈替代.

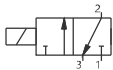
订货号是 MBB5.

微型电磁阀(底板型)

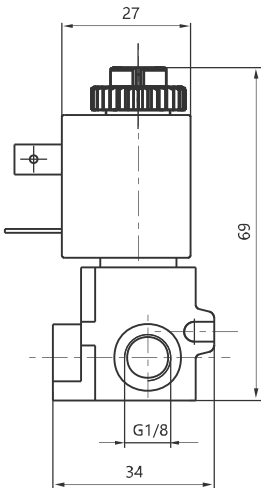
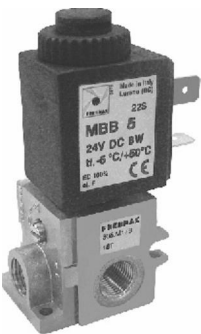


订货号

M5/B



微型电磁阀(联装型)

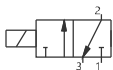


订货号

305.M5/B A = G 1/8"

355.M5/B A = M 5

345.M5/B A = 快插 Ø 4



双稳态

先导头含底座用于电气先导系统需要的地方.

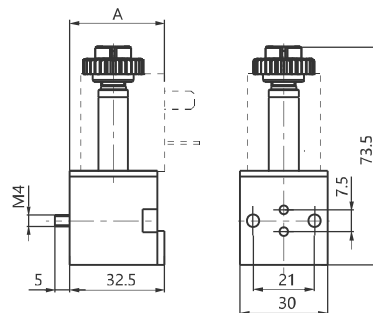
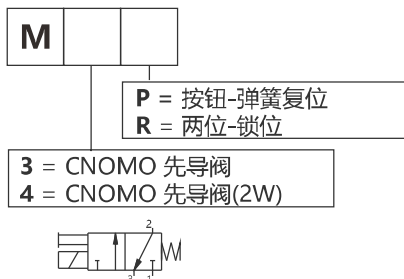
可以用于所有尺寸,因为这个阀的界面是标准的.

底座配有点动的手动按钮,无锁位,或两位锁定,通过一个螺丝刀驱动(下压并顺时针旋转90°).

两种不同的线圈可以安装在杆上,一种是ISO标准的规格 30*38 及 ISO 4400(DIN 43650)电接口,另外一种紧凑型规格为 22*27,提供同样的表现但价格更低.后一种的技术特性已经在目录中描述过,300系列,关于MB线圈.

底座配有螺钉(M4*30)用于紧固到阀体上.

订货号



重量 49 g

技术特性

结构	阀体	热塑材料
	阀杆	铜镀镍
	铁芯	AISI 430F 不锈钢
	弹簧	AISI 302 不锈钢
	挡板密封	FPM
	其它密封	NBR
	手动按钮	铜镀镍
气动	介质	压缩空气-惰性气体
	工作压力	0 - 10 bar
	环境温度	-5°C~+50°C
	名义流量	53 NL/min (2W 的为 20NL/min)
	通径	1.3 mm (2W 的为 0.9mm)
电子	功耗(启动)-A.C.	13VA
	功耗(保持)-D.C.	4W (2 W)低功耗
	功耗(保持)-A.C.	8.5VA
	电压偏差	± 10%
	激励时响应时间 *	13 ms
	去激励时响应时间 *	5 ms
	漆包线绝缘等级	H
	线圈绝缘等级	F
	插座防护等级	IP65
	电缆防护等级	DIN 43650 "A"工业形式

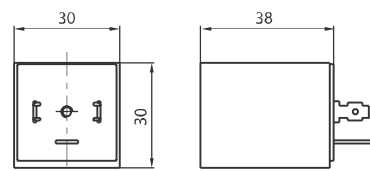
(*) "气控换向阀或运动零件及逻辑装置的切换时间的测量遵循 ISO 12238: 2001 - 方向控制阀-切换时间的测量"

线圈

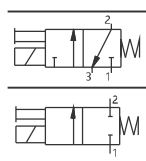
订货号	可用电压
	线圈
MC 5	24 D.C.
MC 9	24 D.C.(2W)
MC 56	24/50-60Hz
MC 57	110/50-60Hz
MC 58	220/50-60Hz



重量 110 g

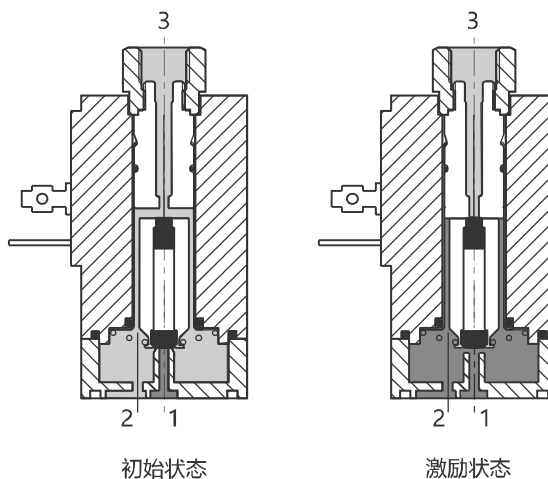


功能图

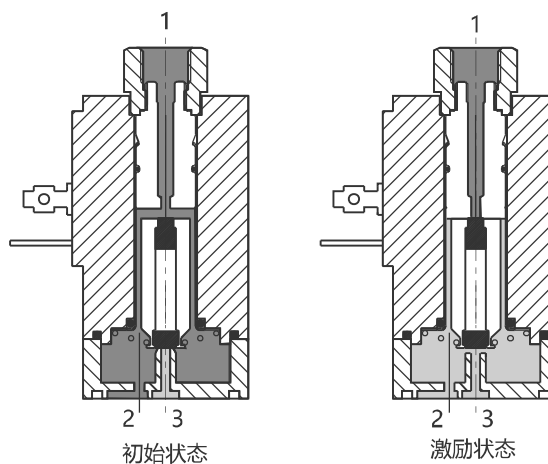
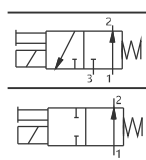


1 = 供气口
2 = 工作口
3 = 排气口
(2/2 时堵住)

常闭 (N.C.) 3/2 或 2/2



常开 (N.O.) 3/2 或 2/2



结构特性

电子部分:

电磁阀包括一个由漆包线制成的线圈,根据不同的电压选择不同的线径,遵循"H"级绝缘标准,尼龙玻纤注塑成型.所有成型的外壳,电接口及极点都是防腐蚀的.

机械部分:

阀杆及铁芯为不锈钢430F,NBR挡板密封,不锈钢调节弹簧,压板为冲压锌铝合金,手动按钮为铜镀镍/NBR密封线圈锁母为镀镍钢,镀锌安装螺钉.

为了使用,电磁先导头需要安装到一个底座或直接安装到阀的先导部分,通过G1/8"的接口.接线盒是标准的.这些电磁阀能够满足世界上正在使用的大部分电压及频率.下面是电磁阀的技术特性.



技术特性

气动	工作压力	0 - 10 bar
	通径	1.8 mm
	最大介质温度	+50°C
	最大环境温度	+50°C
	名义流量	80 NL/min
	每分钟最大循环数量	700
	介质	压缩空气-真空-惰性气体
	润滑	无需
电子	寿命	四~五千万次
	启动功耗 -D.C.	-
	气动功耗 -A.C.	19.5VA
	保持功耗 -D.C.	8.2W
	保持功耗 -A.C.	9VA
	电压偏差	± 10%
	激励时响应时间 *	15 ms
	去激励时响应时间 *	30 ms
	漆包线绝缘等级	H
	线圈绝缘等级	F
	插座防护等级	IP65
	电缆防护等级	DIN 43650 "A" 工业形式

(*) *气控换向阀或运动零件及逻辑装置的切换时间的测量遵循 ISO 12238: 2001 - 方向控制阀-切换时间的测量*

使用及维护

此类零件通常不需要维护,因此套件包也不提供.它们的结构复杂且成本低廉,使得维修不经济,在故障的情况下更换一个新阀更经济简便.

特别关注在动静铁芯间污物的积累,这会导致振动及线圈过热.微型电磁阀必须注意,当机械阀体没有安装到线圈内时不要加载交流电,以避免线圈的损坏.

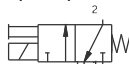
电接口必须良好接触,特别是在低电流使用情况下(12-24V).

接线盒及线圈间触点的氧化会导致间歇性故障,很难查明.由于湿度或大气腐蚀造成的触点的氧化是故障报警的最主要原因.使用合适的清洗液清洗触点.

电磁阀S 及S/1



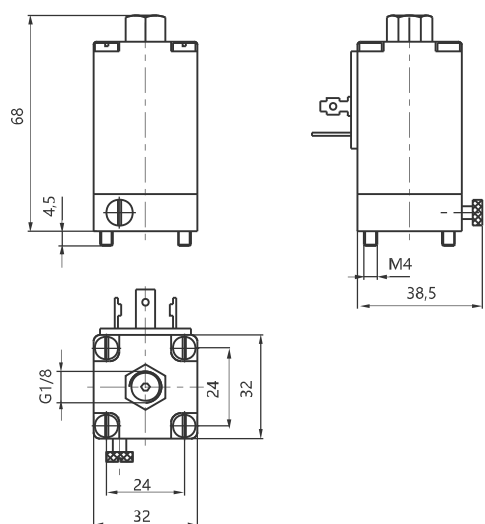
常闭
(N.C.) - **S**



常开
(N.O.) - **S/1**



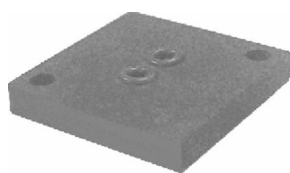
订货号		可用电压
		线圈
S 2 S 4 S 5 S 6	S 2/1 S 4/1 S 5/1 S 6/1	6 D.C. 12 D.C. 24 D.C. 48 D.C. 直流
S 16 S 17 S 19 S 20 S 21 S 22 S 23 S 24 S 25	S 16/1 S 17/1 S 19/1 S 20/1 S 21/1 S 22/1 S 23/1 S 24/1 S 25/1	12/50 24/50 32/50 42/50 48/50 110/50 115/50 220/50 240/50 交流 50 Hz
S 36 S 37 S 38 S 39 S 40 S 41 S 42	S 36/1 S 37/1 S 38/1 S 39/1 S 40/1 S 41/1 S 42/1	12/60 24/60 48/60 110/60 115/60 220/60 240/60 交流 60 Hz
S 56 S 57 S 58	S 56/1 S 57/1 S 58/1	24/50-60 110/50-60 220/50-60 交流 50/60 Hz



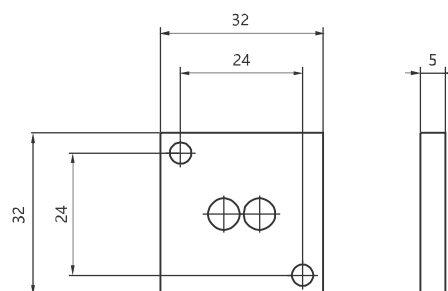
空位板

订货号

300.12.00



重量 14 g

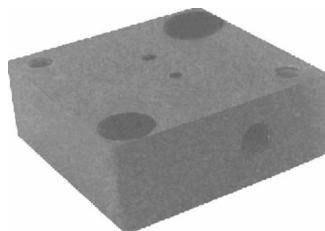


外先导供气底座

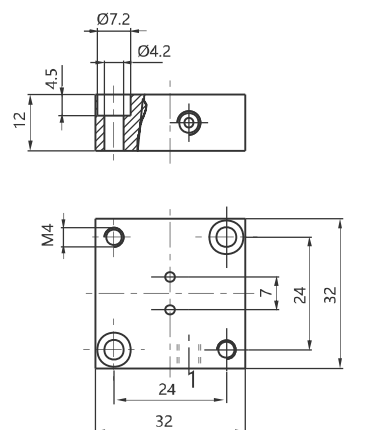
与电磁阀一起使用,用于先导压力不同于使用压力.

订货号

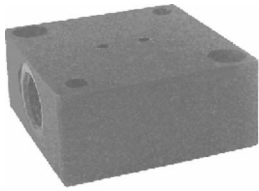
300.10.05



重量 35 g



独立底座

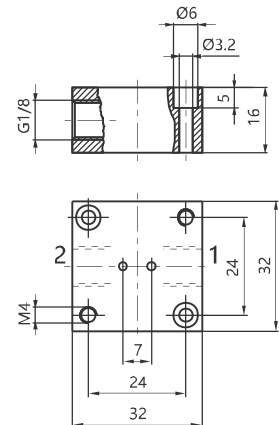


直线型-G1/8"

- 1 = 供气口(N.C.)
2 = 工作口(N.C.)

对于N.O.微型电磁阀

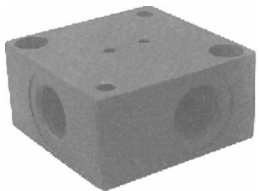
- 1 = 排气口
2 = 工作口



订货号

300.04.00

重量 40 g

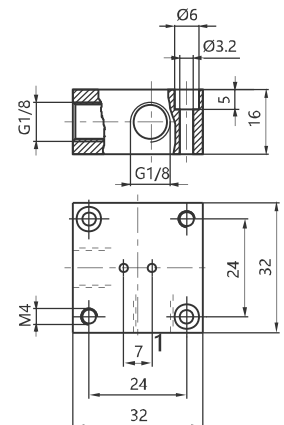


直角型-G1/8"

- 1 = 供气口(N.C.)
2 = 工作口(N.C.)

对于N.O.微型电磁阀

- 1 = 排气口
2 = 工作口



订货号

300.04.90

重量 40 g

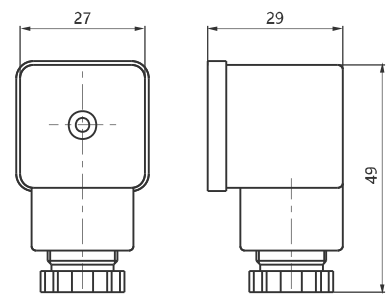
接线盒

订货号

- 300.11.00** 通用无灯
300.11.0 L 带灯
— 1 = 24 V D.C./ A.C.
— 2 = 110 V 50/60 Hz
— 3 = 220 V 50/60 Hz

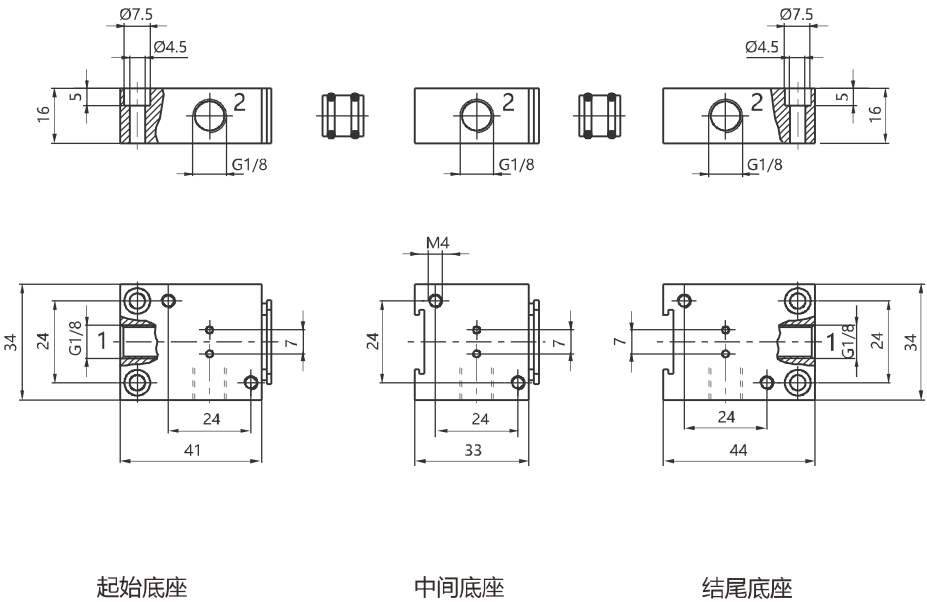


重量 25 g



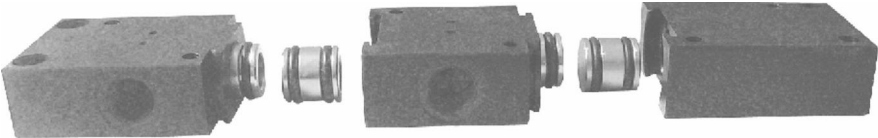


联装底座

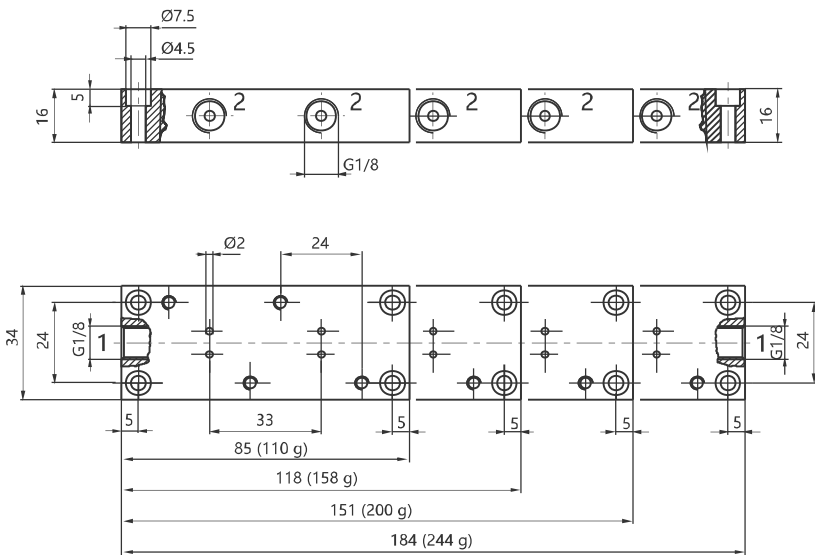


订货号

- 起始底座
300.05.00
重量 52 g
- 中间底座
300.06.00
重量 40 g
- 结尾底座
300.07.00
重量 52 g
- 中空连接
300.05.01
重量 5 g
- 堵头连接
300.05.02
重量 6 g

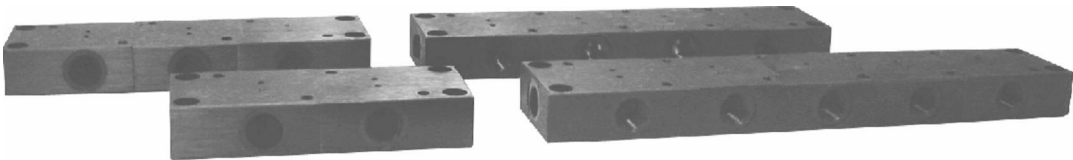


联装底座



订货号

- 300.08.02 2 位
- 300.08.03 3 位
- 300.08.04 4 位
- 300.08.05 5 位

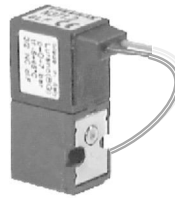
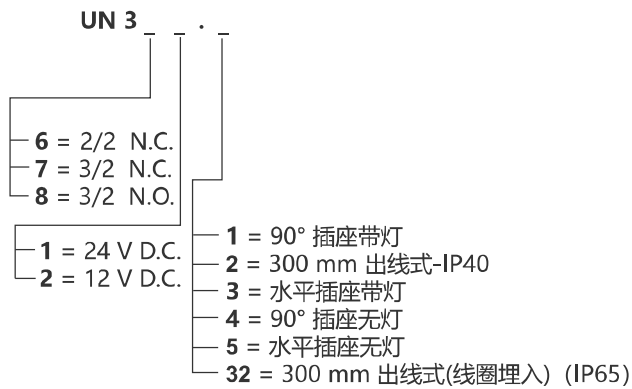


概述

cULus 认证电磁阀(在美国及加拿大有效 文件名 n.E206325-VAIU2,VAIU8)与标准线圈不同,它们是由RYNITE注塑封装漆包线(包含在"F"级中)
技术参数及配套附件的使用请参考标准电磁阀.

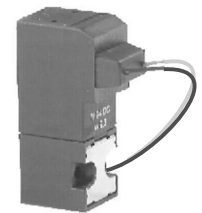
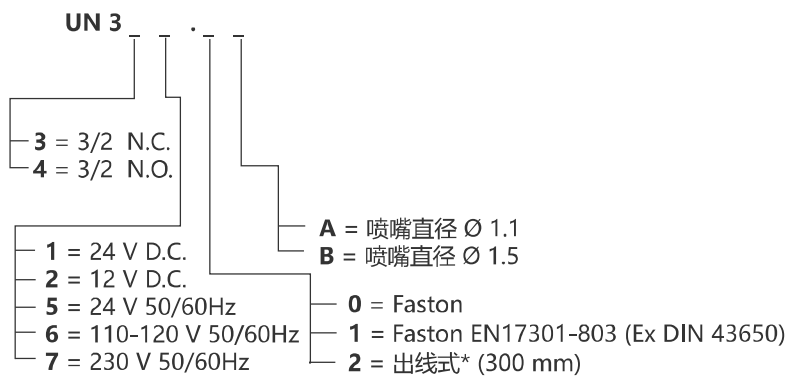
10 mm 微型电磁阀

订货号



15 mm 微型电磁阀

订货号



* = 另询要求大起订量(仅 24 V D.C. 2.3 W)

微型电磁阀 22 mm

订货号

线圈

微型电磁阀
N.C.

微型电磁阀
N.O.

UMB

UM 2.

UM 2/1.

- 4 = 12V D.C.
- 5 = 24V D.C.
- 56 = 24V 50/60 Hz
- 57 = 110-120V 50/60 Hz
- 58 = 230V 50/60 Hz





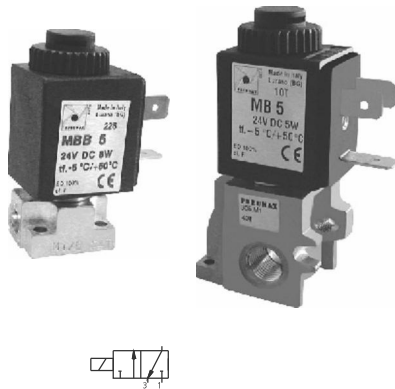
微型电磁阀 22 mm

订货号	
线圈 N.C.	UMB 4 = 12V D.C. 5 = 24V D.C. 56 = 24V 50/60 Hz 57 = 110-120V 50/60 Hz 58 = 230V 50/60 Hz
线圈 N.O.	UMB /1 10 = 24V D.C. 56 = 24V 50/60 Hz 57 = 110-120V 50/60 Hz 58 = 230V 50/60 Hz
微型电磁阀 N.C.	U3 5.M 4 = 12V D.C. 5 = 24V D.C. 56 = 24V 50/60 Hz 57 = 110-120V 50/60 Hz 58 = 230V 50/60 Hz 0 = G 1/8" 5 = M 5 4 = 快插 Ø 4
微型电磁阀 N.O.	U3 5.M /1 10 = 24V D.C. 56 = 24V 50/60 Hz 57 = 110-120V 50/60 Hz 58 = 230V 50/60 Hz 0 = G 1/8" 5 = M 5 4 = 快插 Ø 4



双稳态微型电磁阀 22 mm

订货号	
线圈	UMBB5
微型电磁阀(底板型) N.C.	UM5/B
微型电磁阀(联装型) N.C.	U3 5.M5/B 0 = G 1/8" 5 = M 5 4 = 快插 Ø 4



线圈 30 mm(用于M3/M4)

订货号	
UMC5	= 24V D.C.
UMC56	= 24V 50/60 Hz
UMC57	= 110-120V 50/60 Hz
UMC58	= 230V 50/60 Hz



电磁阀 32 mm

订货号	
电磁阀 N.C.	US
电磁阀 N.O.	US /1 4 = 12V D.C. 5 = 24V D.C. 56 = 24V 50/60 Hz 57 = 110-120V 50/60 Hz 58 = 230V 50/60 Hz

