



# 微型电磁阀



我们的经验 · 您的解决方案

液位 | 流量 | 压力 | 温度 | 电磁阀 | 流体系统

## 微型与超微型电磁阀

Gems 专业从事生产用户定制的流体系统，主要业务范围包括微型电磁阀和阀块装置的系统集成。我们的微型与超微型电磁阀广泛应用于各种行业解决方案之中，范围包括医药、生物科技、汽车和工业设备。

Gems 为各种用户的独特应用设计了专用电磁阀。每一系列的电磁阀都可选择众多的结构 / 性能选配件，因此它们的功能扩展性几乎是无限的，无法用目录列表方式逐一列出。无论是用户定制的线圈和阀块还是各种材质、流体特性的电磁阀，我们在电磁阀制作方面几乎无所不能。无论是气体还是液体，低温还是高温，真空还是高压，我们始终坚持与客户密切合作，提供符合客户需求的流体解决方案。

如有任何问题，或者需要 Gems Sensor & Controls 公司针对您的要求设计电磁阀或系统。

敬请致电 400-110-7375 或发送电子邮件 (gems.sales@scgap.com) 联系我们。

目录	页码
通用阀 .....	6
E 系列 .....	6
G 系列 .....	9
M 系列 .....	12
AG 系列 .....	14
BG 系列 .....	18
DG 系列 .....	22
隔离阀 .....	27
AS 系列 .....	27
阀块组件 .....	30

### 通用阀

该系列 2 通和 3 通电磁阀，包括微型和超微型两种尺寸。可选择种类众多的选配件，轻松满足各种用户特定的应用要求。



### 隔离阀

隔膜保护介质和活动部件。高纯度带腐蚀性介质的理想之选。



## 电磁阀选择的 4 个步骤

本节所述的步骤将帮助您针对应用正确选择电磁阀。

### 步骤 1 - 计算流量系数

$C_v$  - 英制计量单位

$K_v$  - 公制计量单位

首先, 使用以下参数计算电磁阀流量系 ( $C_v$  或  $K_v$ ): 工作压差、管道流速、比重 (或液体密度), 某些情况还需要温度参数。如果你已经知道了流量系数, 直接进入步骤 2。

流量系数将电磁阀中所有限制流动的因素都合并为一个参数, 用于液体和气体 (不可压缩和可压缩流体):

$C_v$  值表示水在 1psi 压差, 温度 68°C 条件下, 每分钟通过电磁阀的加仑数 (GPM)。

$K_v$  值表示水在 1bar 压差, 温度 5°C ~ 30°C 之间条件下, 每分小时通过电磁阀的立方米。

### 液体流动

由于液体是不可压缩介质, 因此流速仅取决于进口和出口压力差 ( $P_1-P_2$  或压差  $\Delta P$ 。图 1)。

对任何输送液体介质的电磁阀,  $C_v$  或  $K_v$  都可使用右边的公式计算:

液体流量系数:

$$C_v = V \sqrt{\frac{SG}{\Delta P}} \quad K_v = V \sqrt{\frac{\rho}{\Delta P}}$$

此处:

$C_v$  = 电磁阀流量系数

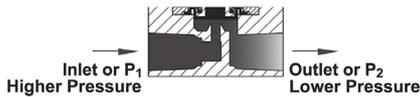
$V$  = 流速, 单位 GPM 或  $m^3/h$

$\Delta P$  = 压差, 单位 PSI 或 bar

$SG$  = 比重 (15°C, 14.7PSia)

$P$  = 液体密度  $kg/m^3$ , (水 = 1000)

图 1: 压差



压差是指进口压力与出口压力之差。

### 温度参数

在不可压缩流体 (液体) 的流量系数计算中不考虑温度参数, 仅在确定 SG 或液体密度时使用温度。但是, 由于气体可压缩, 温度 (T) 对体积的影响更大, 因此在气体  $C_v/K_v$  的计算中, 温度 (T) 是一个单独的变量。

$C_v$  和  $K_v$  换算如下:

$$C_v = 1.56 \cdot K_v$$

$$K_v = 0.853 \cdot C_v$$

$C_v$  例如: 水, 温度 68 °F

$V = 3.08$  GPM

$P_1 = 100$  PSI

$P_2 = 40$  PSI

$SG = 1$

$$C_v = 3.08 \sqrt{\frac{1}{100-40}} = .398$$

$K_v$  例如: 水, 温度 25°C

$V = 0.45$   $m^3/h$

$\rho = 1$

$P_1 = 8.01$  ABS bar

$P_2 = 3.2$  ABS bar

$\Delta P = 8.01 - 3.20 = 4.81$  bar

$$K_v = 0.45 \sqrt{\frac{1}{4.81}} = .20$$

### 气体流动

由于气体为可压缩流体, 因此高压差和低压差流量系数是不同的公式计算。

气体流量系数公式

- 低压差流动是指  $P_2 > \frac{P_1}{2}$  使用以下公式

$$C_v = \frac{V}{16.05 \sqrt{\frac{(P_1^2 - P_2^2)}{(SG) T}}} \quad K_v = \frac{V_G}{519 \sqrt{\Delta P P_2}} \sqrt{\rho_G T_1}$$

- 高压差流动是指  $P_2 \leq \frac{P_1}{2}$  使用以下公式

$$C_v = \frac{V}{13.61 P_1 \sqrt{\frac{1}{(SG) T}}} \quad K_v = \frac{V_G}{259.5 P_1} \sqrt{\rho_G T_1}$$

此处

$C_v$  = 电磁阀流量系数

$V$  = 流速 SCFM 或  $m^3/h$

$P_1$  = 进口压力 PSIA

$P_2$  = 出口压力 PSIA

$SG$  = 比重 @ 60 °F 14.7PSIA

$\rho$  = 气体密度 @ 0°C, 1013 mbar  $kg/m^3$

$T$  = 气体温度 (°C + 298)

16.05 和 13.61 都是气体流动公式所用的常数

例如: 高压差 流量气体的公式:

由于气体为可压缩流体, 因此高压差和低压差流动采用不同的公式, 例如: 空气

$V = 10$  SCFM

$P_1 = 20$  PSIG = 34.7 PSIA (20 + 14.7)

$P_2 = 0$  PSIG = 14.7 PSIA (0 + 14.7)

$SG = 1$

$T = 72$  °F = 532° Rankine (72 + 460)

$$C_v = \frac{V}{13.61 * 34.7 \sqrt{\frac{1}{(1) 532}}} = .49$$

$V_G = 16.99$   $m^3/h$

$P_1 = 2.39$  ABS bar

$P_2 = 1.01$  ABS bar

$\rho_G = 1.284$   $Kg/m^3$

$T_1 = 25$  °C = 298° K (25 + 273)

$$K_v = \frac{16.99}{519 \sqrt{1.38 (1.01)}} = .54$$

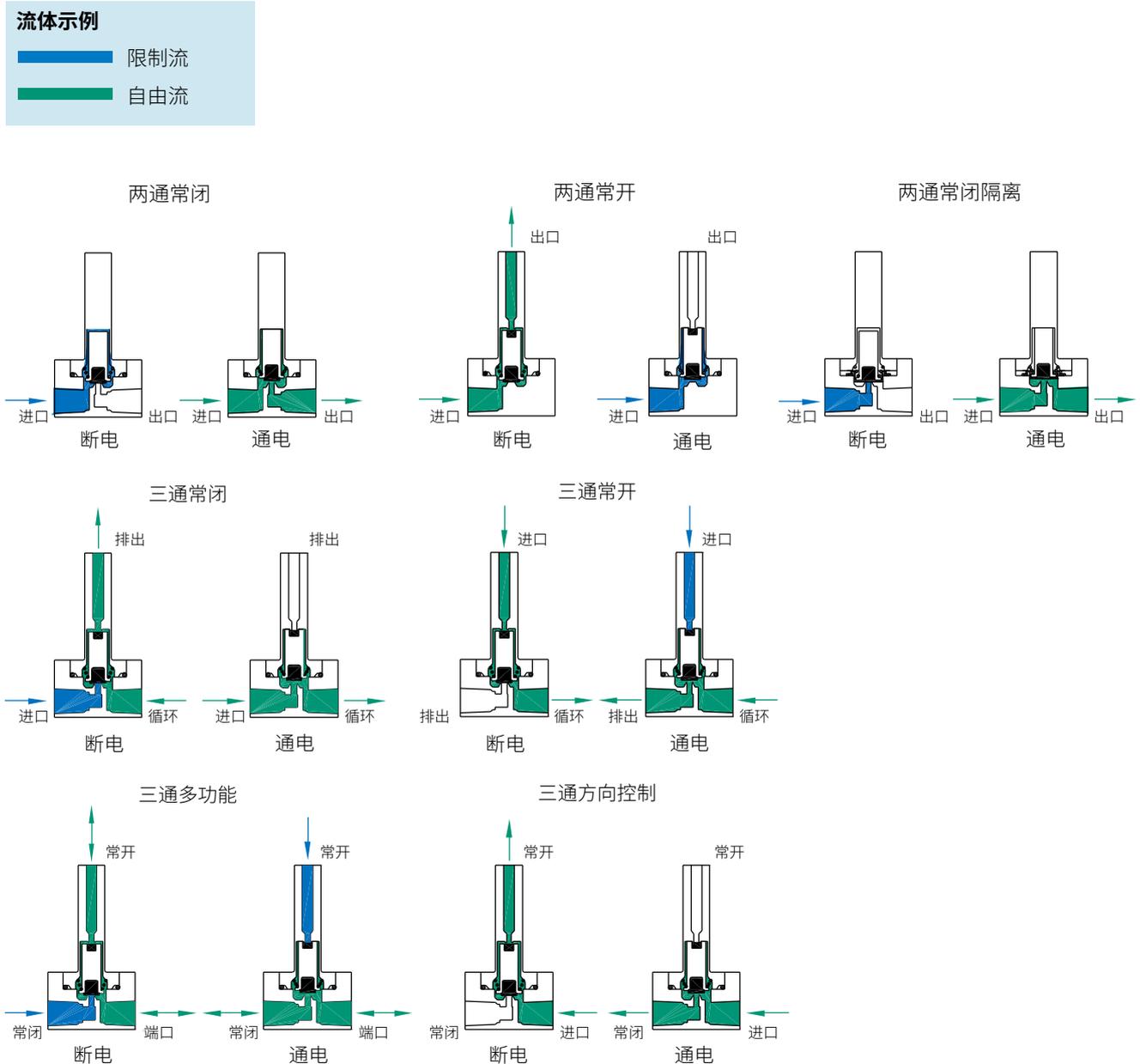
## 步骤 2 - 电磁阀功能

确定电磁阀的实际功能。在以下方案中选择。

### 关于 $C_v$ 和电磁阀功能的重要注意事项：

根据电磁阀功能， $C_v$  计算值可用于阀体孔口或阀塞孔口。

例如，三通常闭阀在关闭时，阀塞孔口为排气口。换句话说，在计算  $C_v$  时应使用图 2 所示流道的进口压力 (P1) 和出口压力 (P2)。



### 步骤 3 - 确定电磁阀系列

使用下面的综述表选择候选电磁阀系列。首先选择应用类别：

- 通用      ● 隔离

根据应用中的规格，在表中选择适当的电磁阀系列。每一个系列的详细性能规格请参见表中所列页码对应的内容。

通用						
功能	两通与三通					
介质	仅气体	气体与液体				
尺寸	超微型			微型		
C <sub>v</sub> 范围	0.018 - 0.070			0.018-0.430		0.045 - 0.880
接口配置	#10-32 阀块接口	倒钩 (1/16, 5/64, 1/8), 阀块或平面接口	#10-32, 1/8, 1/4 NPT, 阀块接口		1/8, 1/4, 3/8 NPT, 阀块接口	
孔径 (in)	0.78-1.98		0.787-1.321	0.79-3.97	0.76-4.76	1.19-9.53
功率 (W)	0.65、2		0.5, 1, 2	6	7	10
MOPD (psi)	175	250	100	1000	400	900
电磁阀系列	<b>E, EH</b>	<b>G, GH</b>	<b>M</b>	<b>AG</b>	<b>BG</b>	<b>DG</b>
页码	<b>6-8</b>	<b>9-11</b>	<b>12-13</b>	<b>14-17</b>	<b>18-21</b>	<b>22-26</b>

隔离阀	
功能	仅限两通常闭
介质	气体与液体
尺寸	微型
C <sub>v</sub> 范围	0.020 - 0.300
接口配置	#10-32, 1/8 NPT, 1/4 NPT, 阀块接口
孔径 (in)	0.79-3.97
功率 (W)	7
MOPD (psi)	150
电磁阀系列	<b>AS</b>
页码	<b>27-29</b>

### 步骤 4 - 电磁阀选择与配置

过选择附加的设计参数，完成电磁阀选型设计方案。例如：

- 根据介质选择材料（不锈钢、黄铜、氟橡胶、三元乙丙橡 (EPDM) 等等)
- 线圈结构（引线、快接扁形接头、套管、导管、阀轭等等)
- 端口配置
- 阀块集成
- 电压

如果您希望确认自己是否做出了最佳选择，或希望与工程师一同研究如何在应用中集成流体系统，请致电 400-110-7375 或通过电子邮件 [gems.sales@scgap.com](mailto:gems.sales@scgap.com) 联系我们。我们将竭诚为您服务。您也可以利用这些渠道进行订购。

我们专业从事生产各种定制电磁阀。我们的模块化电磁阀设计结合先进的三维建模与创新 CNC 制造能力，使我们的流体系统能够真正适应任何原装设备。

## E系列 – 超微型电磁阀

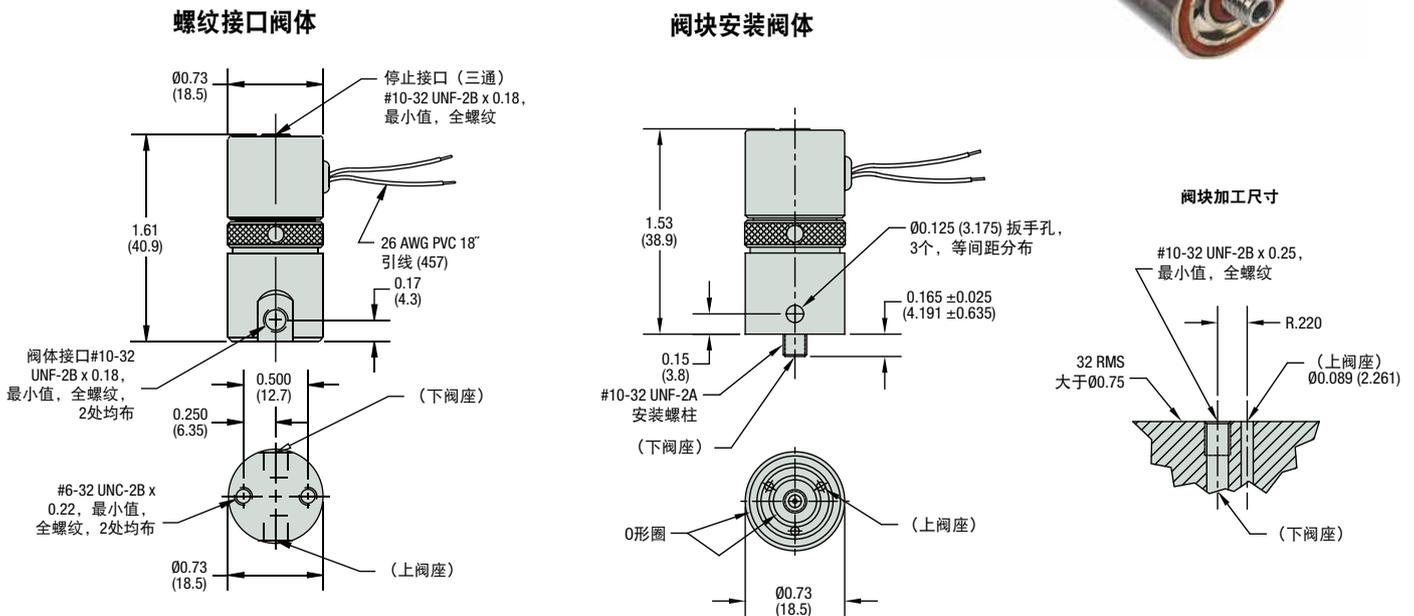
- ▶ MOPD (最大开阀压差) : 175 PSI (12 Bar)
- ▶  $C_v$ 值范围: 0.018至0.070 ( $K_v$ 值范围: 0.015至0.060)
- ▶ 功耗: 0.65 W或2 W

E系列是一种超微型的两通或三通电磁阀, 提供快速响应和高流速, 专为空气和干燥气体应用而设计。该系列采用镀镍黄铜阀体和独特的线圈壳结构设计, 具有极佳的耐用性和耐腐蚀性, 额定功率范围为0.65-2W, 广泛适用于各种节能、高压和高流量应用。

### 典型应用

- 医疗与呼吸保健
- 印刷机械和分拣设备
- 自动包装设备
- 空气监控系统

### 尺寸



### 订购指南

阀门零件编号由一系列产品代码组成。使用下页选项中的**粗体**产品代码可组成完整的零件编号。

<b>E</b>	<b>H</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	-	<b>06</b>	<b>BD</b>	-	<b>B</b>	-	<b>G1</b>	-	<b>203</b>
系列	1 额定功率	2 功能	3 最大开阀压差	-	4 阀体材料	5 阀体接口	-	6 密封材料	-	7 线圈结构	-	8 供电电压

上文示例的产品说明:

#### EH2014-03BD-B-G1-203

EH2014 = E系列, 额定功率为2 W, 具有两通常闭电磁阀功能; 175 MOPD

-06BD = 镀镍黄铜阀体材料; #10-32内螺纹阀体接口

-B = 丁腈橡胶 (Buna-N) 密封材料 (柱塞密封件和内部O形圈)

-G1 = 锁环外壳, 胶带缠绕 (B级) 线圈结构

-203 = 12 VDC供电电压



## E系列 - 组成零件编号

通过将本页的相关代码填入下面的方框中来组成阀体零件编号。

<b>E</b>	___	___	___	-	<b>06</b>	___	-	___	-	<b>G1</b>	-	___
系列	1	2	3		4	5		6		7		8

## 1 + 2 + 3 额定功率、阀门功能和最大开阀压差 (MOPD)

阀门功能	代码	额定功率	MOPD		C <sub>v</sub>		K <sub>v</sub>		孔径				
			psig	bar	阀体端	停止端	阀体端	停止端	阀体端		停止端		
									英寸	mm	英寸	mm	
两通常闭	G2020	0.65W	125	9	0.018	—	0.015	—	1/32	0.79	—	—	
			G2027	70	5	0.023	—	0.020	—	3/64	1.19	—	—
			G2031	40	3	0.036	—	0.031	—	1/16	1.59	—	—
			G2035	20	1	0.070	—	0.060	—	5/64	1.98	—	—
	H2014	2W	175	12	0.018	—	0.015	—	1/32	0.79	—	—	
			H2017	150	10	0.023	—	0.020	—	3/64	1.19	—	—
			H2022	100	7	0.036	—	0.031	—	1/16	1.59	—	—
			H2029	50	3	0.070	—	0.060	—	5/64	1.98	—	—
三通常闭	G3120	0.65W	125	9	0.018	0.018	0.015	0.015	1/32	0.79	1/32	0.79	
			G3127	70	5	0.023	0.023	0.020	0.020	3/64	1.19	3/64	1.19
			G3131	40	3	0.036	0.032	0.031	0.027	1/16	1.59	1/16	1.59
	H3114	2W	175	12	0.018	0.018	0.015	0.015	1/32	0.79	1/32	0.79	
			H3117	150	10	0.023	0.023	0.020	0.020	3/64	1.19	3/64	1.19
			H3122	100	7	0.036	0.032	0.031	0.027	1/16	1.59	1/16	1.59
三通常开	G3220	0.65W	125	9	0.018	0.018	0.015	0.015	1/32	0.79	1/32	0.79	
			G3227	70	5	0.023	0.023	0.020	0.020	3/64	1.19	3/64	1.19
			G3231	40	3	0.036	0.032	0.031	0.027	1/16	1.59	1/16	1.59
	H3214	2W	175	12	0.018	0.018	0.015	0.015	1/32	0.79	1/32	0.79	
			H3217	150	10	0.023	0.023	0.020	0.020	3/64	1.19	3/64	1.19
			H3222	100	7	0.036	0.032	0.031	0.027	1/16	1.59	1/16	1.59
三通 多用途	G3325	0.65W	80	6	0.018	0.018	0.015	0.015	1/32	0.79	1/32	0.79	
			G3331	40	3	0.023	0.023	0.020	0.020	3/64	1.19	3/64	1.19
			G3335	20	1	0.036	0.032	0.031	0.027	1/16	1.59	1/16	1.59
	H3317	2W	150	10	0.018	0.018	0.015	0.015	1/32	0.79	1/32	0.79	
			H3322	100	7	0.023	0.023	0.020	0.020	3/64	1.19	3/64	1.19
			H3329	50	3	0.036	0.032	0.031	0.027	1/16	1.59	1/16	1.59
三通 方向控制	G3418	0.65W	135	9	0.018	0.018	0.015	0.015	1/32	0.79	1/32	0.79	
			G3425	80	6	0.023	0.023	0.020	0.020	3/64	1.19	3/64	1.19
			G3430	45	3	0.036	0.032	0.031	0.027	1/16	1.59	1/16	1.59
	H3412	2W	190	13	0.018	0.018	0.015	0.015	1/32	0.79	1/32	0.79	
			H3415	165	11	0.023	0.023	0.020	0.020	3/64	1.19	3/64	1.19
			H3425	80	6	0.036	0.032	0.031	0.027	1/16	1.59	1/16	1.59

## 4 阀体材料

06 镀镍黄铜

## 7 线圈结构

G1 锁环外壳, 胶带缠绕 (B级), 配置引线

## 5 阀体接口

BD #10-32直螺纹  
MM 阀块安装  
(#10-32螺柱)

## 8 供电电压

203 12 VDC  
204 24 VDC

## 6 密封材料

B 丁腈橡胶  
V Viton®

## E系列 – 其他部件信息和尺寸

**2** 阀门功能  
流体原理图

**流体示例**  
█ 流路截止 O/S = 上阀座 (进口)  
█ 流路开启 U/S = 下阀座 (出口)

阀门类型	断电	通电
两通常闭		
三通常闭		
三通常开		
三通多用途		
三通方向控制		

## G系列 – 超微型电磁阀

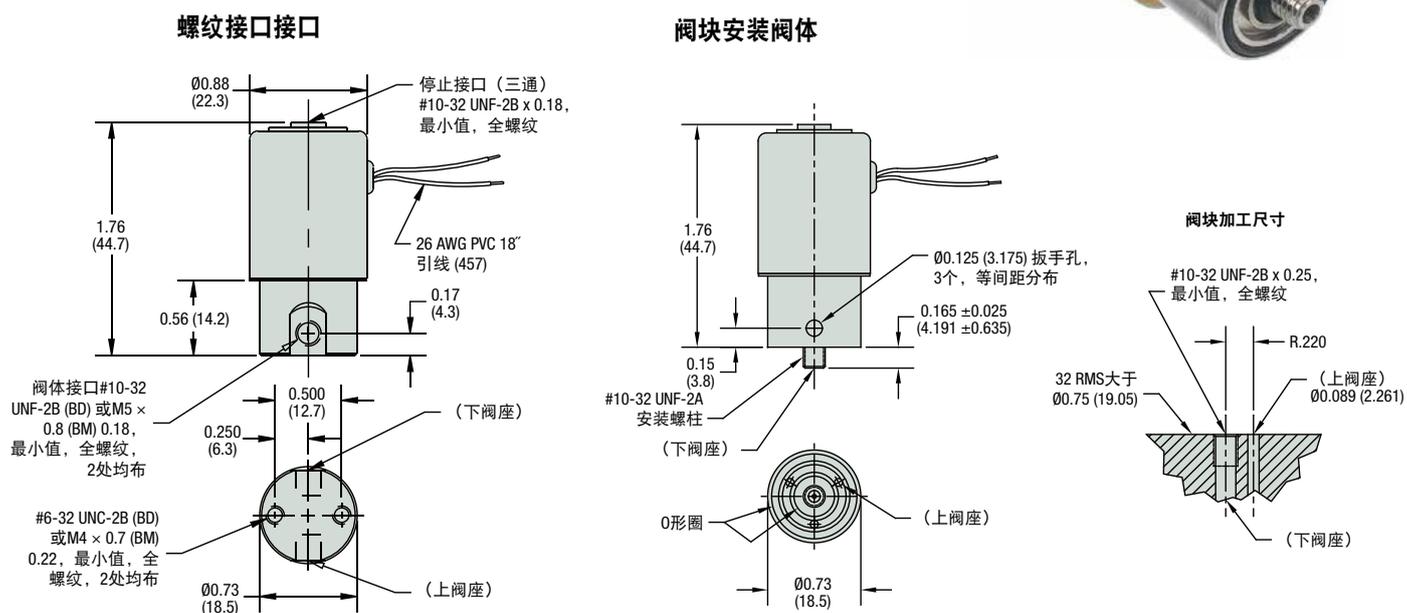
- ▶ MOPD (最大开阀压差) : 250 PSI (17 Bar)
- ▶  $C_v$ 值范围: 0.018至0.070 ( $K_v$ 值范围: 0.015至0.054)
- ▶ 功耗: 0.65 W或2 W

G系列通用超微型电磁阀功能极为灵活, 具有两通或三通阀可供选择, 阀体采用非常耐用的不锈钢或质轻防腐的乙缩醛材质, 可满足客户的整体设计规格要求。客户可根据具体应用对重量和化学惰性的要求, 选择不锈钢、Delrin®或其他可耐受多数酸碱溶液的材料, 也可选择一种强度高且耐热的金属替代材料乙缩醛。

### 典型应用

- 医疗与呼吸保健
- 印刷机械和分拣设备
- 自动包装设备
- 空气监控系统

### 尺寸



### 订购指南

阀门零件编号由一系列产品代码组成。使用下页选项中的**粗体**产品代码可组成完整的零件编号。

<b>G</b>	<b>G</b>	<b>20</b>	<b>27</b>	-	<b>01</b>	<b>MM</b>	-	<b>B</b>	-	<b>G1</b>	-	<b>203</b>
系列	1 额定功率	2 功能	3 最大开阀压差	-	4 阀体材料	5 阀体接口	-	6 密封材料	-	7 线圈结构	-	8 供电电压

上文示例的产品说明:

#### GG2027-01MM-B-G1-203

GG2027 = G系列, 额定功率为0.65 W, 具有两通常闭电磁阀功能; 70 MOPD

-01MM = 303不锈钢阀体材料; 阀块安阀体接口

-B = 丁腈橡胶 (Buna-N) 密封材料 (柱塞密封件和内部O形圈)

-G1 = 锁环外壳, 胶带缠绕 (B级) 线圈结构

-203 = 12 VDC供电电压

## G系列 - 组成零件编号

通过将本页的相关代码填入下面的方框中来组成阀体零件编号。

<b>G</b>				<b>- 01</b>		<b>-</b>		<b>-</b>	
系列	1	2	3	4	5	6	7	8	

### 1 + 2 + 3 额定功率、阀门功能和最大开阀压差 (MOPD)

阀门功能	代码	额定功率	MOPD		C <sub>v</sub>		K <sub>v</sub>		孔径			
			psig	bar	阀体端	停止端	阀体端	停止端	阀体端		停止端	
									英寸	mm	英寸	mm
两通常闭	G2020	0.65W	125	8.6	0.015	0.018	—	—	0.030	0.762	—	—
	G2027		70	4.8	0.020	0.023	—	—	0.040	1.016	—	—
	G2031		40	2.8	0.032	0.038	—	—	0.055	1.397	—	—
	G2035		20	1.4	0.054	0.063	—	—	0.078	1.981	—	—
	H2009	2W	250	17	0.015	0.018	—	—	0.030	0.762	—	—
	H2014		175	12	0.020	0.023	—	—	0.040	1.016	—	—
	H2022		100	6.9	0.032	0.038	—	—	0.055	1.397	—	—
	H2029		50	3.4	0.054	0.063	—	—	0.078	1.981	—	—
三通常闭	G3120	0.65W	125	8.6	0.018	0.015	0.0153	0.018	0.030	0.762	0.030	0.762
	G3127		70	4.8	0.023	0.020	0.01955	0.023	0.040	1.016	0.040	1.016
	G3131		40	2.8	0.038	0.032	0.0323	0.038	0.055	1.397	0.055	1.397
	G3135		20	1.4	0.063	0.054	0.04845	0.057	0.078	1.981	0.078	1.981
	H3111	2W	200	14	0.018	0.015	0.01955	0.023	0.030	0.762	0.030	0.762
	H3117		150	10	0.023	0.020	0.01955	0.023	0.040	1.016	0.040	1.016
	H3125		100	6.9	0.038	0.032	0.0323	0.038	0.055	1.397	0.055	1.397
	H3131		50	3.4	0.063	0.054	0.04845	0.057	0.078	1.981	0.078	1.981
三通常开	G3220	0.65W	125	8.6	0.015	0.018	0.018	0.015	0.030	0.762	0.030	0.762
	G3227		70	4.8	0.020	0.023	0.023	0.020	0.040	1.016	0.040	1.016
	G3231		40	2.8	0.032	0.038	0.038	0.032	0.055	1.397	0.055	1.397
	G3235		20	1.4	0.048	0.057	0.057	0.049	0.078	1.981	0.078	1.981
	H3214	2W	175	12	0.015	0.018	0.018	0.015	0.030	0.762	0.030	0.762
	H3217		150	10	0.020	0.023	0.023	0.020	0.040	1.016	0.040	1.016
	H3225		80	5.5	0.032	0.038	0.038	0.032	0.055	1.397	0.055	1.397
	H3231		40	2.8	0.048	0.057	0.057	0.049	0.078	1.981	0.078	1.981
三通 多用途	G3325	0.65W	80	5.5	0.015	0.018	0.018	0.015	0.030	0.762	0.030	0.762
	G3331		40	2.8	0.020	0.023	0.023	0.020	0.040	1.016	0.040	1.016
	G3335		20	1.4	0.031	0.036	0.029	0.024	0.055	1.397	0.055	1.397
	G3337		10	0.7	0.054	0.063	0.053	0.045	0.078	1.981	0.078	1.981
	H3321	2W	110	7.6	0.015	0.018	0.018	0.015	0.030	0.762	0.030	0.762
	H3324		85	5.9	0.020	0.023	0.023	0.020	0.040	1.016	0.040	1.016
	H3329		50	3.4	0.031	0.036	0.029	0.024	0.055	1.397	0.055	1.397
	H3334		25	1.7	0.054	0.063	0.057	0.049	0.078	1.981	0.078	1.981
三通 方向控制	G3418	0.65W	135	9.3	0.015	0.018	0.018	0.015	0.030	0.762	0.030	0.762
	G3425		80	5.5	0.020	0.023	0.023	0.020	0.040	1.016	0.040	1.016
	G3430		45	3.1	0.025	0.029	0.029	0.024	0.055	1.397	0.055	1.397
	G3435		20	1.4	0.054	0.063	0.055	0.046	0.078	1.981	0.078	1.981
	H3412	2W	190	13	0.015	0.018	0.018	0.015	0.030	0.762	0.030	0.762
	H3415		165	11	0.020	0.023	0.020	0.017	0.040	1.016	0.040	1.016
	H3425		80	5.5	0.032	0.038	0.038	0.032	0.055	1.397	0.055	1.397
	H3431		40	2.8	0.054	0.063	0.063	0.053	0.078	1.981	0.078	1.981

## G系列 – 组成零件编号 (续)

## 4 阀体材料

01 303不锈钢

## 6 密封材料

B 丁腈橡胶  
V Viton®

## 8 供电电压

203 12 VDC  
204 24 VDC

## 5 阀体接口

BD #10-32直螺纹  
BM M5 × 0.8  
MM 阀块安装  
(#10-32螺柱)

## 7 线圈结构

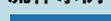
G1 锁环外壳, 胶带缠绕 (B级),  
配置引线  
G5 锁环外壳, 环氧树脂封装 (B级),  
配置引线

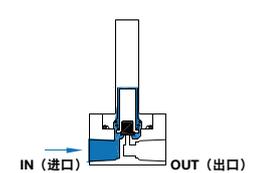
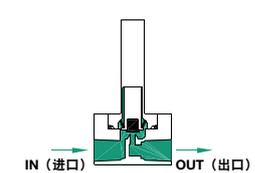
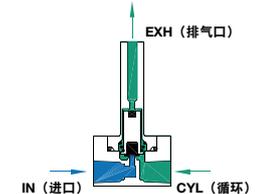
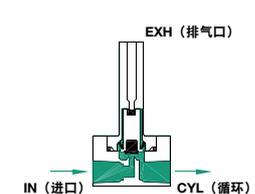
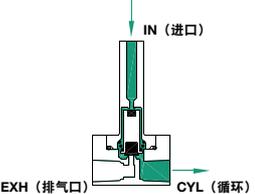
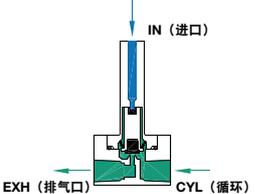
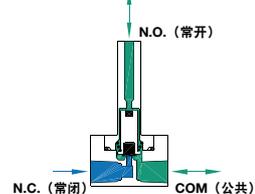
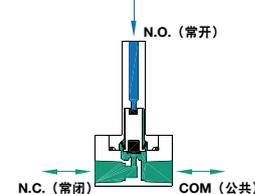
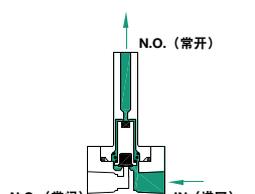
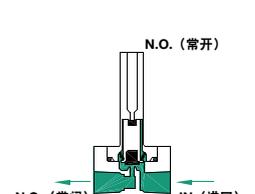
## G系列 – 其他部件信息和尺寸

## 2 阀门功能

## 流体原理图

## 流体示例

 流路截止 O/S = 上阀座 (进口)  
 流路开启 U/S = 下阀座 (出口)

阀门类型	断电	通电
两通常闭		
三通常闭		
三通常开		
三通多用途		
三通方向控制		

## M系列 – 超微型电磁阀

- ▶ MOPD (最大开阀压差) : 100 PSI (6.9 Bar)
- ▶  $C_v$ 值范围: 0.018至0.070 ( $K_v$ 值范围: 0.017至0.032)
- ▶ 功耗: 低至0.5W

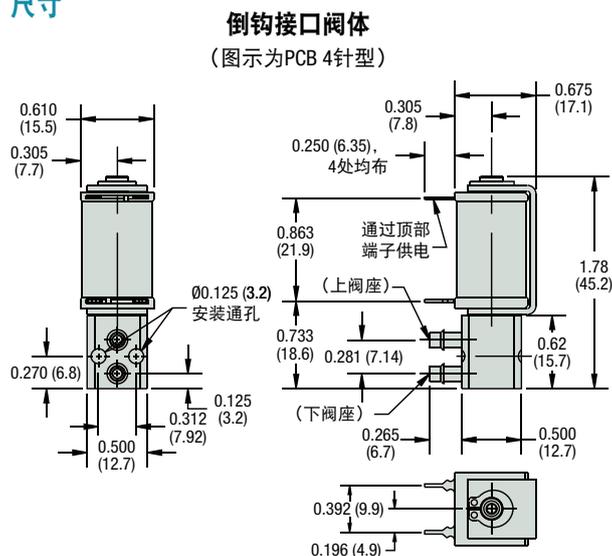
M系列超微型电磁阀高效节能, 专为两通和三通气动及选择液体应用而设计。现场应用证明, 该系列电磁阀非常适合电池供电作业, 且性能超出相关应用要求, 非常适合有超低功耗要求的应用。凭借紧凑结构, 稳定的高速响应特性和超过2亿次循环的可靠工作性能, M系列能在轻巧的装置中提供可靠性能和精确的流量控制功能。

### 典型应用

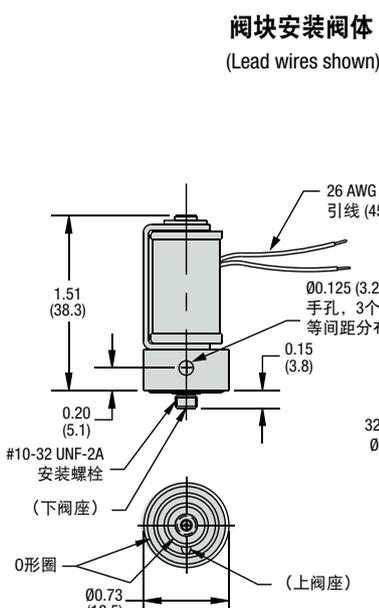
M系列非常适合同轴PC接口和阀块安装应用, 包括:

- 医疗保健
- 临床化学和分析设备
- 按需印刷
- 环保用途仪表

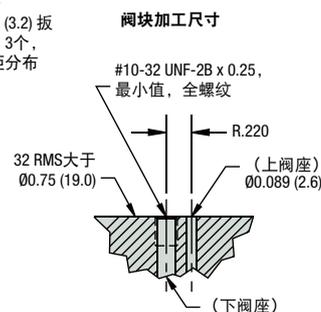
### 尺寸



倒钩接口阀体  
(图示为PCB 4针型)



阀块安装阀体  
(Lead wires shown)



### 订购指南

阀门零件编号由一系列产品代码组成。使用下页选项中的**粗体**产品代码可组成完整的零件编号。

<b>M</b>	<b>B</b>	<b>20</b>	<b>29</b>	-	<b>03</b>	<b>8B</b>	-	<b>V</b>	-	<b>P1</b>	-	<b>204</b>
系列	1 额定功率	2 功能	3 最大开阀压差	-	4 阀体材料	5 阀体接口	-	6 密封材料	-	7 线圈结构	-	8 供电电压

上文示例的产品说明:

**MB2029-038B-V-P1-204**

**MB2029** = M系列, 额定功率为1 W, 具有两通常闭电磁阀功能; 50 MOPD

**-038B** = 黄铜阀体材料; 1/8"倒钩阀体接口

**-V** = Viton®密封材料

**-P1** = 胶带缠绕 (B级) PCB 4针型线圈结构

**-204** = 24 VDC供电电压

## M系列 – 组成零件编号

通过将本页的相关代码填入下面的方框中来组成阀体零件编号。

M				-			-		-		-	
系列	1	2	3		4	5		6		7		8

### 1 + 2 + 3 额定功率、阀门功能和最大开阀压差 (MOPD)

阀门功能	代码	额定功率	MOPD		C <sub>v</sub>	K <sub>v</sub>	孔径	
			psig	bar			阀体端	
					英寸	mm		
两通常闭	A2034	0.5W	25	1.7	0.018	0.015	1/32	0.787
	A2037		10	0.7	0.037	0.032	0.052	1.321
	B2029	1W	50	3.4	0.018	0.015	0.031	0.787
	B2034		25	1.7	0.037	0.032	0.052	1.321
	H2022	2W	100	6.9	0.018	0.015	0.031	0.787
	H2029		50	3.4	0.037	0.032	0.052	1.321

### 4 阀体材料

03 黄铜  
18 铝合金

### 6 密封材料

B 丁腈橡胶  
V Viton®

### 8 供电电压

201 5 VDC  
203 12 VDC  
204 24 VDC

### 5 阀体接口

FM 平面接口安装  
6B 5/64" (2.0mm) 倒钩  
8B 1/8" (3.2mm) 倒钩  
MM 阀块安装 (#10-32螺栓)

### 7 线圈结构

Y1 胶带缠绕 (B级), 配置引线  
P1 胶带缠绕 (B级), PCB 4针型

## M系列 – 其他部件信息和尺寸

### 2 阀门功能

#### 流体原理图

#### 流体示例

流路截止 O/S = 上阀座 (进口)  
流路开启 U/S = 下阀座 (出口)

阀门类型	断电	通电
两通常闭		

## AG系列

- ▶ MOPD (最大开阀压差) : 1000 PSI (69 Bar)
- ▶ C<sub>v</sub>值范围: 0.019至0.300 (K<sub>v</sub>值范围: 0.016至0.256)
- ▶ 功耗: 7 W

AG系列电磁阀可为C<sub>v</sub>值在0.019至0.300 (K<sub>v</sub> 0.016至0.259) 之间的所有应用提供高适应性的解决方案。该系列微型电磁阀性能可靠, 具有两通和三通阀可供选择, 采用可耐受大多数酸碱溶液和恶劣工作环境的不锈钢阀体, 并且提供多种接口配置、孔径和材料组合方案, 功能灵活, 可满足大多数应用需求。

### 典型应用

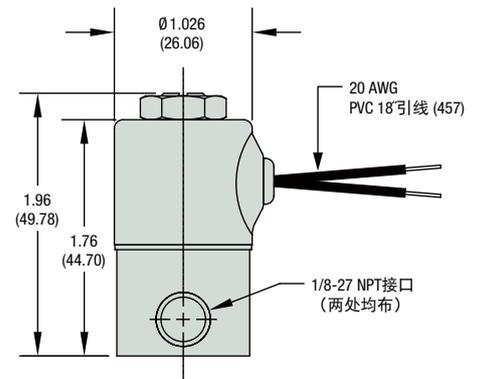
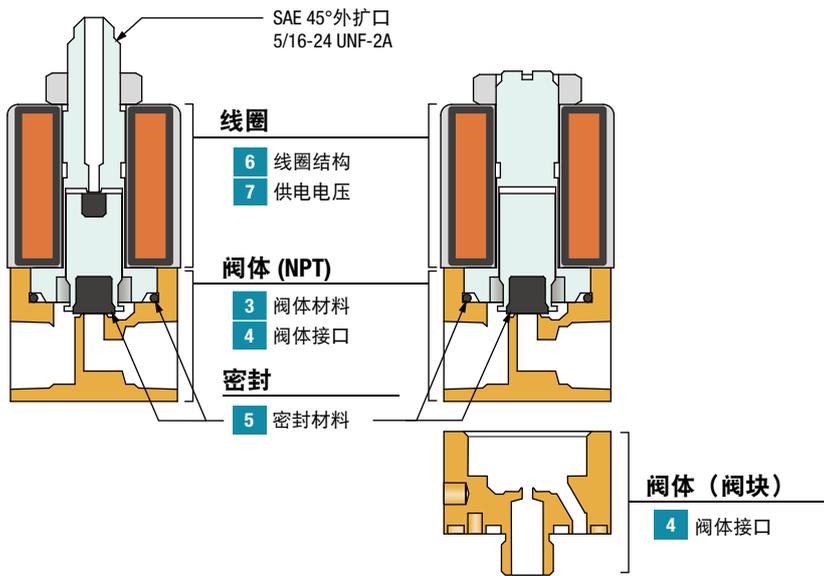
不锈钢阀体:

- 医疗设备
- 实验室设备
- 食品加工设备

### 参考

#### 三通阀

#### 两通阀



### 示例

零件编号: AG2022-01LC-B-G1-203  
请参考下文订购指南

### 订购指南

电磁阀零件编号由一系列产品代码组成。使用下页选项中的**粗体**产品代码可组成完整的零件编号。

<b>AG</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	-	<b>01</b>	<b>LC</b>	-	<b>B</b>	-	<b>G1</b>	-	<b>203</b>
系列	1 功能	2 最大开阀压差		3 阀体材料	4 阀体接口		5 密封材料		6 线圈结构		7 供电电压

上文示例的产品说明:

#### AG2022-01LC-B-G1-203

**AG2022** = AG系列, 具有两通常闭电磁阀功能; 100 MOPD

**-01LC** = 303不锈钢阀体材料; 1/8" NPT内螺纹阀体接口

**-B** = 丁腈橡胶 (Buna-N) 密封材料 (柱塞密封件和内部O形圈)

**-G1** = 锁环外壳, 胶带缠绕 (B级) 线圈结构

**-203** = 12 VDC供电电压

## AG系列 – 组成零件编号

通过将本页的相关代码填入下面的方框中来组成阀体零件编号。

AG							
系列	1	2	3	4	5	6	7

### 1+2 阀门功能和最大开阀压差 (MOPD)

阀门功能	代码	MOPD		C <sub>v</sub>		K <sub>v</sub>		孔径			
		psig	bar	阀体端	停止端	阀体端	停止端	阀体端		停止端	
								英寸	mm	英寸	mm
两通常闭	2001	1000	69	0.020	—	0.017	—	1/32	0.79	—	—
	2004	500	34	0.035	—	0.030	—	3/64	1.19	—	—
	2007	300	21	0.065	—	0.055	—	1/16	1.59	—	—
	2011	200	14	0.090	—	0.077	—	5/64	1.98	—	—
	2014	175	12	0.155	—	0.132	—	3/32	2.38	—	—
	2022	100	6.9	0.240	—	0.205	—	1/8	3.18	—	—
	2029	50	3.4	0.300	—	0.256	—	5/32	3.97	—	—
三通常闭	3111	200	14	0.019	0.019	0.016	0.016	1/32	0.79	1/32	0.79
	3117	150	10	0.040	0.040	0.034	0.034	3/64	1.19	3/64	1.19
	3122	100	6.9	0.070	0.040	0.060	0.034	1/16	1.59	3/64	1.19
	3126	75	5.2	0.070	0.070	0.060	0.060	1/16	1.59	1/16	1.59
	3129	50	3.4	0.170	0.040	0.145	0.034	3/32	2.38	3/64	1.19
三通常开	3217	150	10	0.019	0.019	0.016	0.016	1/32	0.79	1/32	0.79
	3222	100	6.9	0.040	0.040	0.034	0.034	3/64	1.19	3/64	1.19
	3223	90	6.2	0.070	0.040	0.060	0.034	1/16	1.59	3/64	1.19
	3226	75	5.2	0.070	0.070	0.060	0.060	1/16	1.59	1/16	1.59
	3229	50	3.4	0.170	0.040	0.145	0.034	3/32	2.38	3/64	1.19
三通多用途	3320	125	8.6	0.019	0.019	0.016	0.016	1/32	0.79	1/32	0.79
	3322	100	6.9	0.040	0.040	0.034	0.034	3/64	1.19	3/64	1.19
	3323	90	6.2	0.070	0.040	0.060	0.034	1/16	1.59	3/64	1.19
	3326	75	5.2	0.070	0.070	0.060	0.060	1/16	1.59	1/16	1.59
	3334	25	1.7	0.170	0.040	0.145	0.034	3/32	2.38	3/64	1.19
三通方向控制	3410	225	16	0.019	0.019	0.016	0.016	1/32	0.79	1/32	0.79
	3417	150	10	0.040	0.040	0.034	0.034	3/64	1.19	3/64	1.19
	3422	100	6.9	0.070	0.040	0.060	0.034	1/16	1.59	3/64	1.19
	3426	75	5.2	0.070	0.070	0.060	0.060	1/16	1.59	1/16	1.59
	3429	50	3.4	0.155	0.040	0.132	0.034	3/32	2.38	3/64	1.19

### 3 阀体材料

- 01 303不锈钢
  - 03 黄铜
  - 05 316不锈钢
  - XX 不带阀体
- (\*对应的阀体接口选 0B)

### 4 阀体接口

- LC 1/8" NPT内螺纹
  - MM 阀块安装 (1/4"-28螺柱)
  - 0B 不带阀体
- (\*对应的阀体材料选 XX)

### 5 密封材料

- B 丁腈橡胶
- E EPR
- V Viton®

### 6 线圈结构

- G1 锁环外壳, 胶带缠绕 (B级), 配置引线
- G5 锁环外壳, 环氧树脂封装 (B级), 配置引线

### 7 供电电压

- 交流电压 – 标配铜制屏蔽环
- 111 120/60 VAC
- 直流电压
- 203 12 VDC
  - 204 24 VDC

# AG系列 – 其他部件信息和尺寸

**1** 阀门功能  
流体原理图

**流体示例**  
█ 流路截止    O/S = 上阀座 (进口)  
█ 流路开启    U/S = 下阀座 (出口)

阀门类型	断电	通电
两通常闭		
三通常闭		
三通常开		
三通多用途		
三通方向控制		



## BG系列

- ▶ MOPD (最大开阀压差) : 400 PSI (28 Bar)
- ▶  $C_v$ 值范围: 0.018至0.430 ( $K_v$ 值范围: 0.016至0.372)
- ▶ 功耗: 7 W

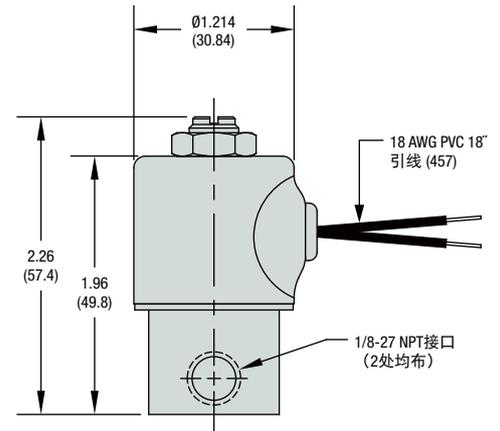
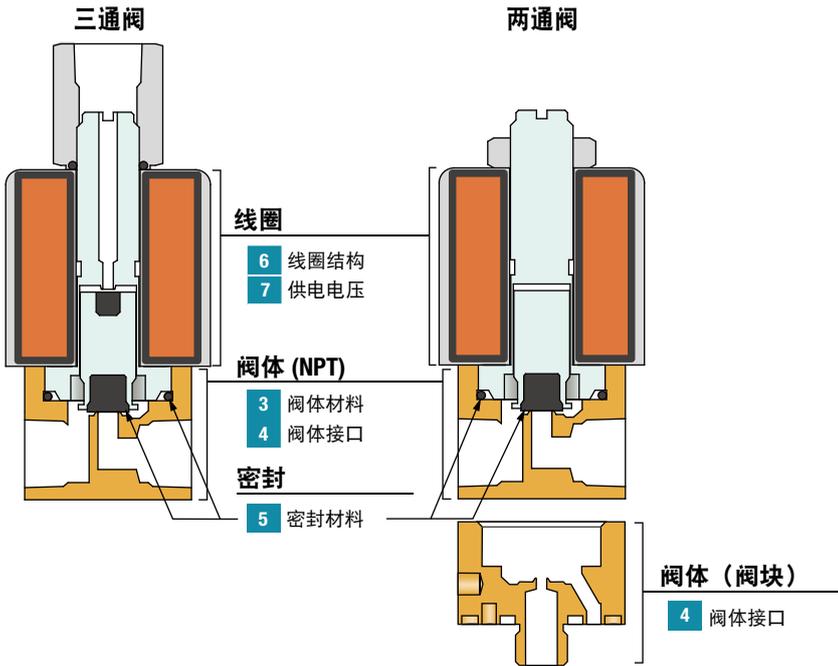
BG系列电磁阀可为 $C_v$ 值在0.018至0.430 ( $K_v$  0.016至0.372) 之间的所有应用提供高适应性的解决方案。该系列微型电磁阀性能可靠, 具有两通和三通阀可供选择, 采用可耐受大多数酸碱溶液和恶劣工作环境的不锈钢阀体, 并且提供多种接口配置、孔径和材料组合方案, 功能灵活, 可满足大多数应用需求。

### 典型应用

不锈钢阀体:

- 医疗设备
- 实验室设备
- 食品加工设备

### 参考



**示例**  
零件编号: BG2022-01LC-B-G1-203  
请参考下文订购指南

### 订购指南

阀门零件编号由一系列产品代码组成。使用下页选项中的**粗体**产品代码可组成完整的零件编号。

<b>BG</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	-	<b>01</b>	<b>LC</b>	-	<b>B</b>	-	<b>G1</b>	-	<b>203</b>
系列	1 功能	2 最大开阀压差		3 阀体材料	4 阀体接口		5 密封材料		6 线圈结构		7 供电电压

上文示例的产品说明:

#### BG2022-01LC-B-G1-203

**BG2022** = BG系列, 具有两通常闭电磁阀功能; 100 MOPD

**-01LC** = 303不锈钢阀体材料; 1/8" NPT内螺纹阀体接口

**-B** = 丁腈橡胶 (Buna-N) 密封材料 (柱塞密封件和内部O形圈)

**-G1** = 锁环外壳, 胶带缠绕 (B级) 线圈结构

**-203** = 12 VDC供电电压

## BG系列 – 组成零件编号

通过将本页的相关代码填入下面的方框中来组成阀体零件编号。

<b>BG</b>			-			-		-		-	
系列	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>		<b>5</b>		<b>6</b>		<b>7</b>

### 1 + 2 阀门功能和最大开阀压差 (MOPD)

阀门功能	代码	MOPD		C <sub>v</sub>		K <sub>v</sub>		孔径			
		psig	bar	阀体端	停止端	阀体端	停止端	阀体端		停止端	
								英寸	mm	英寸	mm
两通常闭	2005	400	28	0.065	—	0.056	—	1/16	1.59	—	—
	2007	300	21	0.090	—	0.078	—	5/64	1.98	—	—
	2009	250	17	0.155	—	0.134	—	3/32	2.38	—	—
	2011	200	14	0.200	—	0.173	—	7/64	2.78	—	—
	2017	150	10	0.240	—	0.208	—	1/8	3.18	—	—
	2022	100	6.9	0.300	—	0.259	—	5/32	3.97	—	—
	2029	50	3.4	0.430	—	0.372	—	3/16	4.76	—	—
三通常闭	3109	250	17	0.018	0.018	0.016	0.016	1/32	0.79	1/32	0.79
	3114	175	12	0.040	0.040	0.035	0.035	3/64	1.19	3/64	1.19
	3120	125	8.6	0.065	0.070	0.056	0.061	1/16	1.59	1/16	1.59
	3122	100	6.9	0.090	0.090	0.078	0.078	5/64	1.98	5/64	1.98
	3126	75	5.2	0.155	0.090	0.134	0.078	3/32	2.38	5/64	1.98
	3129	50	3.4	0.240	0.090	0.208	0.078	1/8	3.18	5/64	1.98
	3136	15	1.0	0.300	0.090	0.259	0.078	5/32	3.97	5/64	1.98
三通常开	3211	200	14	0.018	0.018	0.016	0.016	1/32	0.79	1/32	0.79
	3217	150	10	0.040	0.040	0.035	0.035	3/64	1.19	3/64	1.19
	3220	125	8.6	0.065	0.070	0.056	0.061	1/16	1.59	1/16	1.59
	3222	100	6.9	0.090	0.090	0.078	0.078	5/64	1.98	5/64	1.98
	3226	75	5.2	0.155	0.090	0.134	0.078	3/32	2.38	5/64	1.98
	3229	50	3.4	0.240	0.090	0.208	0.078	1/8	3.18	5/64	1.98
	3236	15	1.0	0.300	0.090	0.259	0.078	5/32	3.97	5/64	1.98
三通多用途	3314	175	12	0.018	0.018	0.016	0.016	1/32	0.79	1/32	0.79
	3320	125	8.6	0.040	0.040	0.035	0.035	3/64	1.19	3/64	1.19
	3322	100	6.9	0.065	0.070	0.056	0.061	1/16	1.59	1/16	1.59
	3326	75	5.2	0.090	0.090	0.078	0.078	5/64	1.98	5/64	1.98
	3329	50	3.4	0.155	0.090	0.134	0.078	3/32	2.38	5/64	1.98
	3334	25	1.7	0.240	0.090	0.208	0.078	1/8	3.18	5/64	1.98
	3336	15	1.0	0.300	0.090	0.259	0.078	5/32	3.97	5/64	1.98
三通方向控制	3408	275	19	0.018	0.018	0.016	0.016	1/32	0.79	1/32	0.79
	3411	200	14	0.040	0.040	0.035	0.035	3/64	1.19	3/64	1.19
	3417	150	10	0.065	0.070	0.056	0.061	1/16	1.59	1/16	1.59
	3422	100	6.9	0.090	0.090	0.078	0.078	5/64	1.98	5/64	1.98
	3426	75	5.2	0.155	0.090	0.134	0.078	3/32	2.38	5/64	1.98
	3429	50	3.4	0.240	0.090	0.208	0.078	1/8	3.18	5/64	1.98
	3434	25	1.7	0.300	0.090	0.259	0.078	5/32	3.97	5/64	1.98

### 3 阀体材料

- 01 303不锈钢  
03 黄铜  
XX 不带阀体  
(\*对应的阀体接口选 0B)

### 5 密封材料

- B 丁腈橡胶  
E EPDM  
V Viton®

### 7 供电电压

- 203 12 VDC  
204 24 VDC

### 4 阀体接口

- LB 1/4" NPT内螺纹  
LC 1/8" NPT内螺纹  
MM 阀块安装 (5/16"-24)  
0B 不带阀体  
(\*对应的阀体材料选 XX)

### 6 线圈结构

- G1 锁环外壳, 胶带缠绕 (B级), 配置引线  
G5 锁环外壳, 环氧树脂封装 (B级), 配置引线

# BG系列 – 其他部件信息和尺寸

## 1 阀门功能

### 流体原理图

#### 流体示例

█ 流路截止    O/S = 上阀座 (进口)  
█ 流路开启    U/S = 下阀座 (出口)

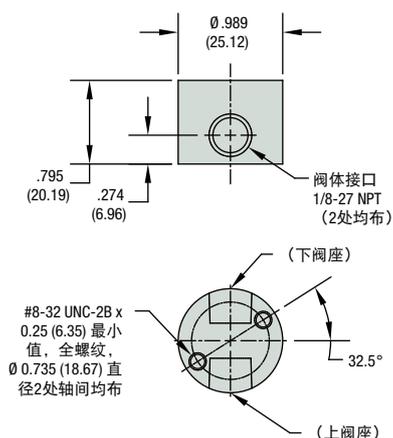
阀门类型	断电	通电
两通常闭		
三通常闭		
三通常开		
三通多用途		
三通方向控制		

## BG系列 – 其他部件信息和尺寸 (续)

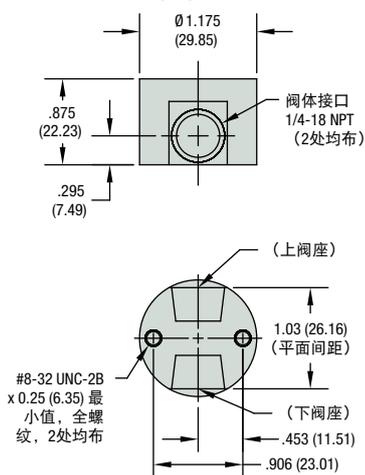
## 4 阀体接口

## 螺纹接口阀体

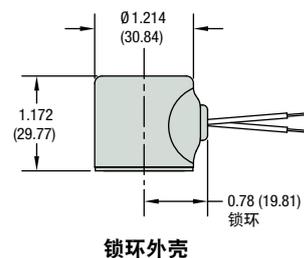
## 1/8" NPT接口 (LC)



## 1/4" NPT接口 (LB)

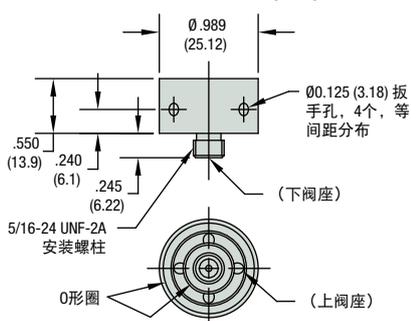


## 6 线圈结构

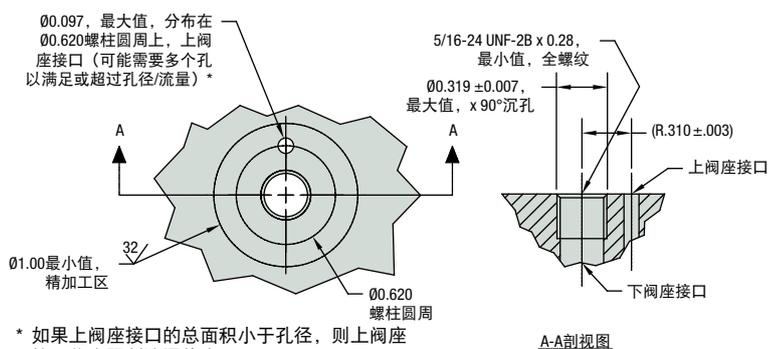


## 阀块安装阀体

## 阀块安装5/16"-24螺柱阀体 (MM)



## 阀块加工



\* 如果上阀座接口的总面积小于孔径, 则上阀座接口将会限制流通能力。

阀门类型	上阀座接口	下阀座接口
两通常闭	IN	OUT
三通常闭	CYL	IN
三通常开	CYL	EXH
三通多用途	COM	N.C.
三通方向控制	IN	N.C.

## DG系列 - 大流量

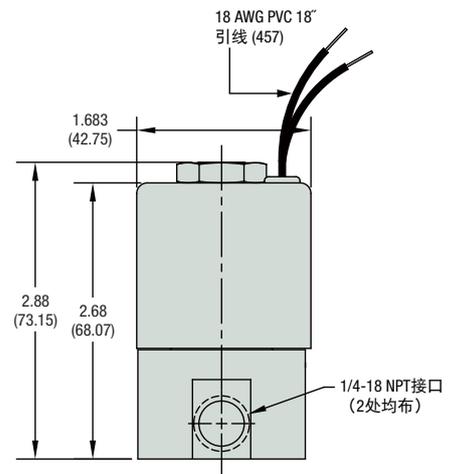
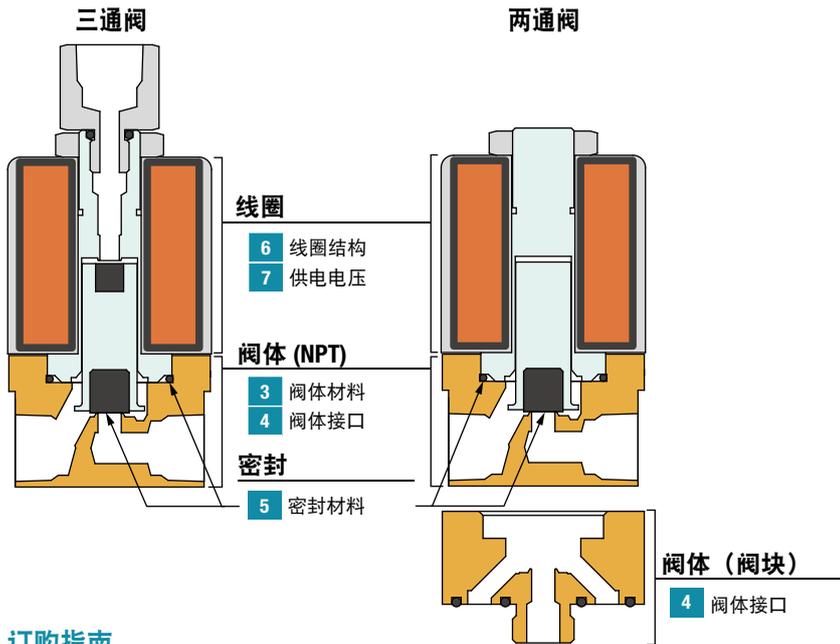
- ▶ MOPD (最大开阀压差) : 900 PSI (62 Bar)
- ▶  $C_v$ 值范围: 0.045至0.880 ( $K_v$ 值范围: 0.038至0.748)
- ▶ 功耗: 10 W

DG系列是Gems微型电磁阀中流量最大的一种, 可提供宽范围的 $C_v$  ( $K_v$ ) 值和高工作压力值。该系列具有多种阀体材料、密封材料, 线圈结构、电压和功率可供选择, 能为客户提供灵活的组合方案。和其他系列电磁阀一样, 久经实践检验, 无故障使用寿命长达数百万次开合, 非常适合阀块配置、子系统集成和整套流体系统集成应用。相比于AG、BG系列, DG系列是一种尺寸较大, 灵活性强且采用模块化设计的通用电磁阀。

### 典型应用

- 农业
- 国防
- 灭菌设备
- 工业自动化

### 参考



**示例**  
零件编号: DG2024-01LB-B-G1-203  
请参考下文订购指南

### 订购指南

阀门零件编号由一系列产品代码组成。使用下页选项中的**粗体**产品代码可组成完整的零件编号。

DG	20	24	-	01	LB	-	B	-	G1	-	203
系列	1	2	-	3	4	-	5	-	6	-	7
	功能	最大开阀压差		阀体材料	阀体接口		密封材料		线圈结构		供电电压

上文示例的产品说明:

#### DG2024-01LB-B-G1-203

- DG2024 = DG系列, 具有两通常闭电磁阀功能; 85 MOPD
- 01LB = 303不锈钢阀体材料; 1/4" NPT内螺纹阀体接口
- B = 丁腈橡胶 (Buna-N) 密封材料 (柱塞密封件和内部O形圈)
- G1 = 锁环外壳, 胶带缠绕 (B级) 线圈结构
- 203 = 12 VDC供电电压

## DG系列 – 组成零件编号

通过将本页的相关代码填入下面的方框中来组成阀体零件编号。

DG							
系列	1	2	3	4	5	6	7

### 1 + 2 阀门功能和最大开阀压差 (MOPD)

阀门功能	代码	MOPD		C <sub>v</sub>		K <sub>v</sub>		孔径			
		psig	bar	阀体端	停止端	阀体端	停止端	阀体端		停止端	
								英寸	mm	英寸	mm
两通常闭	2002	900	62	0.045	—	0.038	—	3/64	1.19	—	—
	2003	650	45	0.080	—	0.068	—	1/16	1.98	—	—
	2006	350	24	0.150	—	0.128	—	3/32	2.38	—	—
	2010	225	16	0.210	—	0.179	—	1/8	3.18	—	—
	2019	130	9.0	0.380	—	0.323	—	5/32	3.97	—	—
	2024	85	5.9	0.430	—	0.366	—	3/16	4.76	—	—
	2029	50	3.4	0.700	—	0.595	—	1/4	6.35	—	—
	2035	20	1.4	0.850	—	0.723	—	5/16	7.94	—	—
	2037	10	0.7	0.880	—	0.748	—	3/8	9.53	—	—
三通常闭	3114	175	12	0.080	0.080	0.068	0.068	1/16	1.59	1/16	1.59
	3117	150	10	0.110	0.110	0.094	0.094	5/64	1.98	5/64	1.98
	3120	125	8.6	0.150	0.150	0.128	0.128	3/32	2.38	3/32	2.38
	3124	85	5.9	0.210	0.210	0.179	0.179	1/8	3.18	1/8	3.18
	3130	45	3.1	0.380	0.380	0.323	0.323	5/32	3.97	5/32	3.97
	3133	30	2.1	0.430	0.380	0.366	0.323	3/16	4.76	5/32	3.97
	3137	10	0.7	0.700	0.380	0.595	0.323	1/4	6.35	5/32	3.97
三通常开	3211	200	14	0.080	0.080	0.068	0.068	1/16	1.59	1/16	1.59
	3214	175	12	0.110	0.110	0.094	0.094	5/64	1.98	5/64	1.98
	3217	150	10	0.150	0.150	0.128	0.128	3/32	2.38	3/32	2.38
	3222	100	6.9	0.210	0.210	0.179	0.179	1/8	3.18	1/8	3.18
	3229	50	3.4	0.380	0.380	0.323	0.323	5/32	3.97	5/32	3.97
	3232	35	2.4	0.430	0.380	0.366	0.323	3/16	4.76	5/32	3.97
	3236	15	1.0	0.700	0.380	0.595	0.323	1/4	6.35	5/32	3.97
三通 多用途	3316	160	11	0.080	0.080	0.068	0.068	1/16	1.59	1/16	1.59
	3319	130	9.0	0.110	0.110	0.094	0.094	5/64	1.98	5/64	1.98
	3321	110	7.6	0.150	0.150	0.128	0.128	3/32	2.38	3/32	2.38
	3326	75	5.2	0.210	0.210	0.179	0.179	1/8	3.18	1/8	3.18
	3331	40	2.8	0.380	0.380	0.323	0.323	5/32	3.97	5/32	3.97
	3334	25	1.7	0.430	0.380	0.366	0.323	3/16	4.76	5/32	3.97
	3337	10	0.7	0.700	0.380	0.595	0.323	1/4	6.35	5/32	3.97
三通 方向控制	3410	225	16	0.080	0.080	0.068	0.068	1/16	1.59	1/16	1.59
	3413	185	13	0.110	0.110	0.094	0.094	5/64	1.98	5/64	1.98
	3417	150	10.3	0.150	0.150	0.128	0.128	3/32	2.38	3/32	2.38
	3421	110	7.6	0.210	0.210	0.179	0.179	1/8	3.18	1/8	3.18
	3428	60	4.1	0.380	0.380	0.323	0.323	5/32	3.97	5/32	3.97
	3431	40	2.8	0.430	0.380	0.366	0.323	3/16	4.76	5/32	4.76
	3435	20	1.4	0.700	0.380	0.595	0.323	1/4	6.35	5/32	3.97

### 3 阀体材料

01 303不锈钢  
 XX 不带阀体  
 (\*对应的阀体接口选 OB)

### 5 密封材料

B 丁腈橡胶  
 V Viton® (最大孔径1/4")

### 7 供电电压

203 12 VDC  
 204 24 VDC

### 4 阀体接口

LB 1/4" NPT内螺纹  
 LD 3/8" NPT内螺纹  
 MM 阀块安装  
 (1/2"-20螺柱;  
 最大孔径1/4")  
 OB 不带阀体  
 (\*对应的阀体材料选 XX)

### 6 线圈结构

G1 锁环外壳, 胶带缠绕 (B级),  
 配置引线  
 G5 锁环外壳, 环氧树脂封装 (B级),  
 配置引线  
 S1 环氧树脂封装 (B级), 1/4"扁形端子

# DG系列 – 其他部件信息和尺寸

**1 阀门功能**  
**流体原理图**

**流体示例**  
█ 流路截止    O/S = 上阀座 (进口)  
█ 流路开启    U/S = 下阀座 (出口)

阀门类型	断电	通电
两通常闭		
三通常闭		
三通常开		
三通多用途		
三通方向控制		

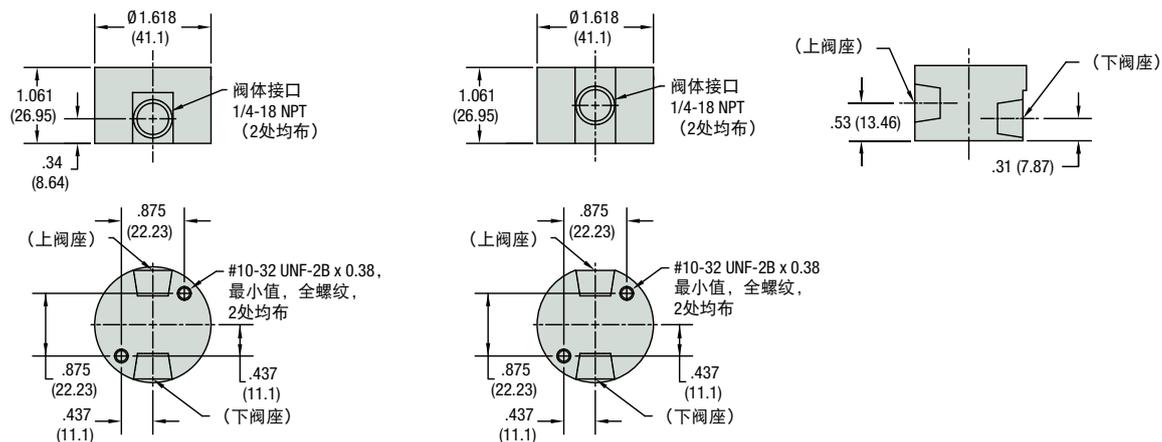
## DG系列 – 其他部件信息和尺寸 (续)

### 4 阀体接口

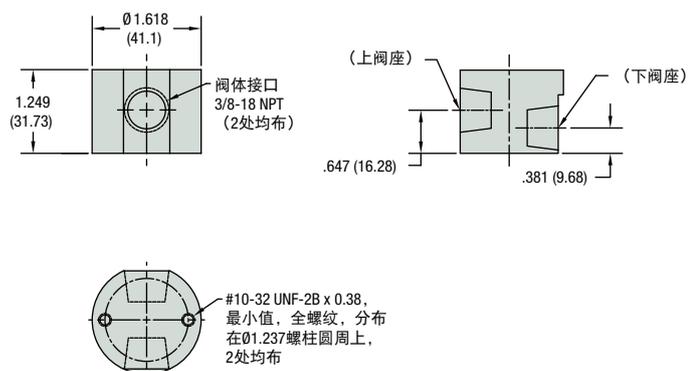
#### 螺纹接口阀体

##### 1/4" NPT接口 (LB)

适用于1/4"、5/16"、3/8"阀体孔径



##### 3/8" NPT接口 (LD)

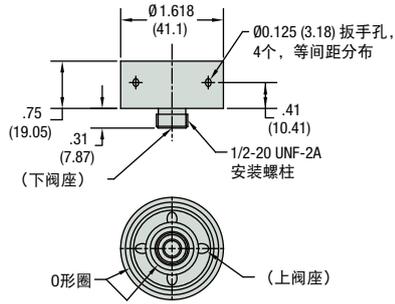


## DG系列 – 其他部件信息和尺寸 (续)

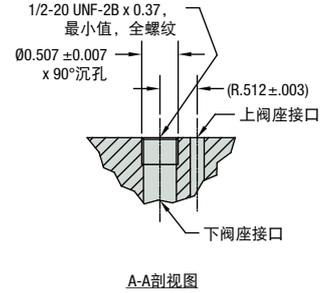
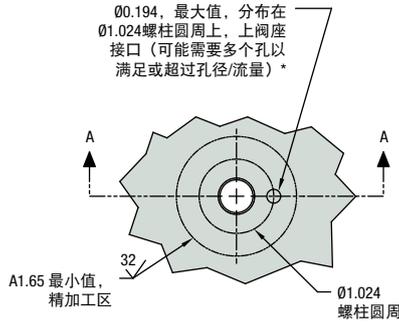
### 4 阀体接口 (续)

#### 阀块安装阀体

##### 阀块安装1/2"-20螺柱阀体 (MM)



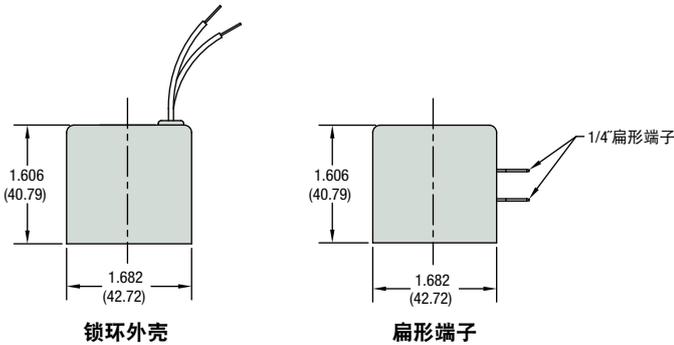
#### 阀块加工



\* 如果上阀座接口的总面积小于孔径, 则上阀座接口将会限制流通能力。

阀门类型	上阀座接口	下阀座接口
两通常闭	IN	OUT
三通常闭	CYL	IN
三通常开	CYL	EXH
三通多用途	COM	N.C.
三通方向控制	IN	N.C.

### 6 线圈结构



## AS系列

- ▶ MOPD (最大开阀压差) : 150 PSI (10 Bar)
- ▶  $C_v$ 值范围: 0.02至0.30 ( $K_v$ 值范围: 0.017至0.256)
- ▶ 功耗: 7 W

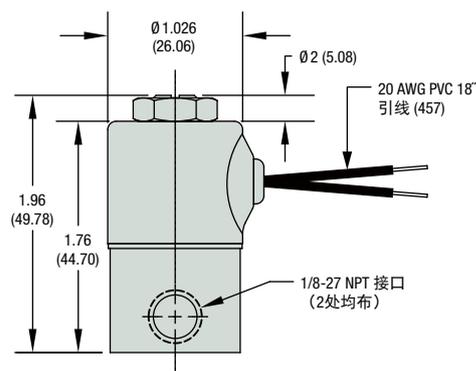
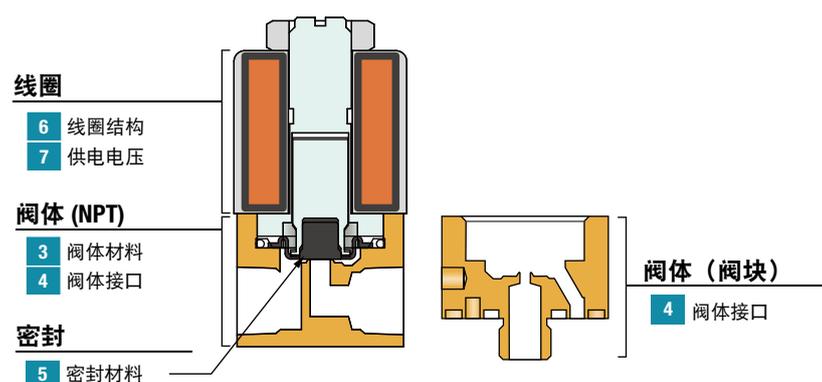
AS系列电磁阀是一种两通常闭隔离阀, 具有多种阀体和隔膜材料供选择, 广泛用于控制各种腐蚀性液体和气体的流量。该系列电磁阀采用模块化设计, 灵活性能, 且内部元件与介质相互隔离, 可防止受到侵蚀。其提供多种接口配置、电压选项和线圈结构组合方案, 是一种用途广泛的情性隔离阀, 可轻松集成到各种具有高要求的复杂系统中。

### 典型应用

- 分析仪器
- 临床诊断分析仪器
- 生物仪器

### 参考

#### 两通阀



#### 示例

零件编号: AS2036-01LC-V-G1-204  
请参考下文订购指南

### 订购指南

阀门零件编号由一系列产品代码组成。使用下页选项中的**粗体**产品代码可组成完整的零件编号。

<b>AS</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	-	<b>01</b>	<b>LC</b>	-	<b>V</b>	-	<b>G1</b>	-	<b>204</b>
系列	1 功能	2 最大开阀压差	-	3 阀体材料	4 阀体接口	-	5 密封材料	-	6 线圈结构	-	7 供电电压

上文示例的产品说明:

#### AS2036-01LC-V-G1-204

AS2036 = AS系列, 具有两通常闭电磁阀功能; 15 MOPD

-01LC = 303不锈钢阀体材料; 1/8" NPT内螺纹阀体接口

-V = Viton®密封材料

-G1 = 锁环外壳, 胶带缠绕 (B级) 线圈结构

-204 = 24 VDC供电电压

## AS系列 – 组成零件编号

通过将本页的相关代码填入下面的方框中来组成阀体零件编号。

<b>AS</b>						
系列	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

### 1 + 2 阀门功能和最大开阀压差 (MOPD)

阀门功能	代码	MOPD		最大背压		C <sub>v</sub>	K <sub>v</sub>	孔径	
		psig	bar	psig	bar	阀体接口		阀体接口	
						英寸	mm		
两通常闭	2017	150	10	5	0.7	0.020	0.017	1/32	0.79
	2021	110	7.6	5	0.7	0.035	0.030	3/64	1.19
	2023	90	6.2	5	0.7	0.065	0.055	1/16	1.59
	2027	70	4.8	5	0.7	0.090	0.077	5/64	1.98
	2030	45	3.1	5	0.7	0.155	0.132	3/32	2.38
	2036	15	1.0	5	0.3	0.240	0.205	1/8	3.18
	2038	5	0.3	5	0.3	0.300	0.256	5/32	3.97

### 3 阀体材料

- 01 303不锈钢
- 03 黄铜
- 05 316不锈钢

### 6 线圈结构

- G1 锁环外壳, 胶带缠绕 (B级), 配置引线
- G5 锁环外壳, 环氧树脂封装 (B级), 配置引线

### 4 阀体接口

- LC 1/8" NPT内螺纹
- MM 阀块安装 (1/4"-28螺柱)

### 7 供电电压

- 203 12 VDC
- 204 24 VDC

### 5 密封材料

- E EPR
- V Viton®

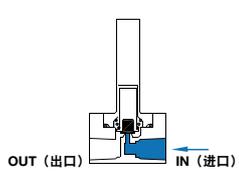
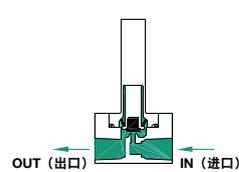
## AS系列 – 其他部件信息和尺寸

### 1 阀门功能

#### 流体原理图

#### 流体示例

- 流路截止 O/S = 上阀座 (进口)
- 流路开启 U/S = 下阀座 (出口)

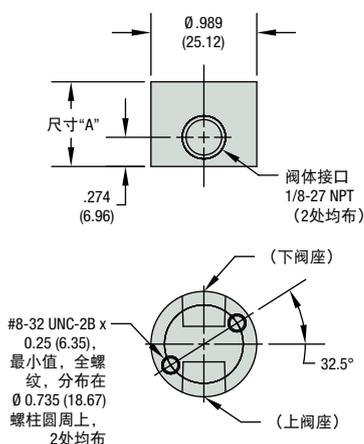
阀门类型	断电	通电
两通常闭		

## AS系列 – 其他部件信息和尺寸 (续)

### 4 阀体接口

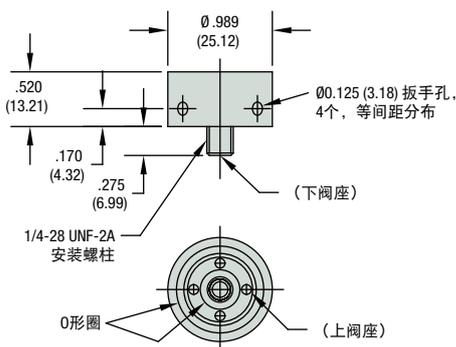
#### 螺纹接口阀体

##### 1/8" NPT接口 (LC)



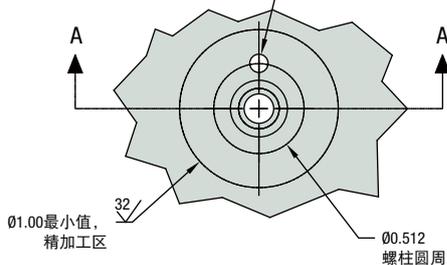
孔径范围	尺寸“A”
1/32" – 3/32"	0.795 (20.19)
1/8" & 5/32"	0.820 (20.83)

##### 阀块安装1/4"-28螺柱阀体 (MM)



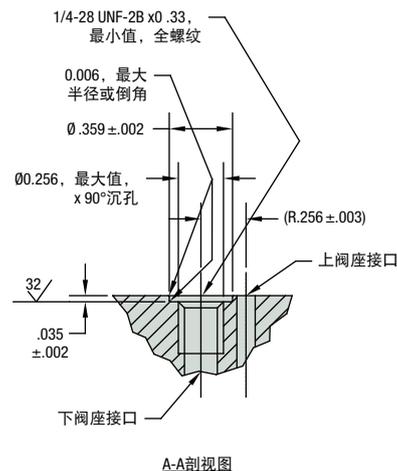
#### 阀块制备

00.104, 最大值, 分布在 00.512螺柱圆周上, 上阀座接口 (可能需要多个孔以满足或超过孔径/流量)\*

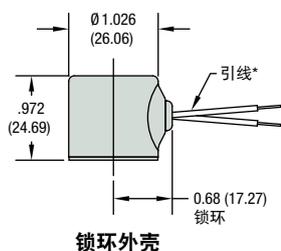


\* 如果上阀座接口的总面积小于孔径, 则上阀座接口将会限制流通能力。

阀门类型	上阀座接口	下阀座接口
两通常闭	OUT	IN



### 6 线圈结构



锁环外壳

## 阀块组件

Gems 的电磁阀工程师致力于与原始设备制造商密切合作，设计和生产各类集成电磁阀与阀块组件，旨在满足各种流体系统要求。我们的专家团队可迅速提供 AutoCAD® 或 SolidWorks 设计图纸，与原始设备制造商的设备实现轻松整合。无论是一位还是多位阀块（可采用塑料、铝、黄铜、不锈钢等各种材料），我们提供的系统成品都已经完成所有装配和检测，可随时装入您的系统。

Gems 阀块组件不仅结构紧凑，而且价格极具竞争力。集成式阀块组件具有以下优点：

- 简化流体系统
- 减少泄漏
- 减少固定用具
- 利用公共通道减少接头和管道
- 包装简单易行
- 可采用多种电磁阀配置以满足复杂、精确的流量控制要求
- 为原始设备制造商减少工作量
- 电磁阀维护或更换简单

所有 Gems 电磁阀系列产品都可集成在管路系统中。请联系 Gems 电磁阀工程师以帮助您找到最适合的阀块。敬请致电 400 666 1802 或通过电子邮件 gems.sales@scgap.com 联系我们。

## 流体系统

通过 Gems 采购一整套流体系统不仅能够帮助降低时间成本和节省精力，而且可减少不同零部件所涉及的收货、检验和协调工作量。此外，如果选择单独的供应商，对于设计变动、加快进度以及保修等问题，原始设备制造商只需联系一家厂商即可。

60 年来，Gems 电磁阀工程师和制造部门始终在与原始设备制造商合作开发、设计和生产各种复杂的流体系统：简单的线束、连接器、即插即用组件和附加集成流体元件等等。

Gems 传感器及控制器公司提供全套交钥匙流体系统设计与采购这种方案具有许多优点。

- 为客户提供经过全面检测的系统，可直接安装在终端产品中
- 减少了供应商的数量
- 大幅度减少了第三方零部件的装配工作
- 由于不再使用各种管道和接头，因此可将泄漏的可能性降低到最低限度
- 精简组件，提供尺寸更小、结构更简单的最终系统

我们的专家团队能够集成：

- 将多种类型的电磁阀，包括第三方产品集成于一个装置中
- 大量管道和管接头
- 各种电气终端
- 传感器 / 开关 / 仪表：
- 压力开关、变送器或仪表
  - 流量传感器
  - 液位传感器
  - 温度开关或变送器
- 串联介质过滤器
- 加热器和电热调节器

请联系 Gems 电磁阀工程师以帮助您找到最适合的流体系统。敬请致电 400 666 1802 或通过电子邮件 gems.sales@scgap.com 联系我们。





请将您的应用数据表直接发送给 Gems 工程师! 传真: 022-23900710 电子邮件: gems.sales@scgap.com

姓名	职务	电子邮件
公司	电话	传真
地址	地址 2	
城市	州 (省)	邮编
	日期	/ /

请说明您的用途:  液体  气体  真空  氧气  低温液态二氧化碳  低温液氮

临时需求数量 \_\_\_\_\_ 估计年需求量 \_\_\_\_\_

**电磁阀配置或功能**

**断电状态**

- 两通常闭
- 两通常开
- 两通常闭 (隔膜)
- 两通常闭两用
- 三通常闭自由排气
- 三通常闭线路连接
- 三通常开
- 三通多用途
- 三通方向控制

**流量要求**

C<sub>v</sub>: 阀体 \_\_\_\_\_, 阀塞 \_\_\_\_\_ 孔径: 阀体 \_\_\_\_\_, 阀塞 \_\_\_\_\_  
 阀体孔口流量 \_\_\_\_\_ (GPM0 或 SCFM), 压力为 \_\_\_\_\_ psig (进口) 和 \_\_\_\_\_ psig (出口)  
 阀塞孔口流量 \_\_\_\_\_ (GPM0 或 SCFM), 压力为 \_\_\_\_\_ psig (进口) 和 \_\_\_\_\_ psig (出口)

**压力**

工作压力 \_\_\_\_\_  
 最大压力 \_\_\_\_\_  
 最低压力 \_\_\_\_\_  
 最大背压 \_\_\_\_\_

**温度**

介质温度 \_\_\_\_\_  
 最高介质温度 \_\_\_\_\_  
 最低介质温度 \_\_\_\_\_  
 环境温度 \_\_\_\_\_  
 最高环境温度 \_\_\_\_\_  
 最低环境温度 \_\_\_\_\_

介质 \_\_\_\_\_

**阀体材料**

- 黄铜
- 不锈钢
- 铝
- 聚丙烯
- 其他材料 \_\_\_\_\_

**柱塞密封材料**

- 丁腈橡胶
- 氟橡胶
- 乙丙稀
- 氯丁橡胶
- 硅橡胶
- 全氟化弹性体
- 其他材料 \_\_\_\_\_

**O 形圈材料**

- 丁腈橡胶
- 氟橡胶
- 乙丙稀
- 氯丁橡胶
- 硅橡胶
- 全氟化弹性体
- 其他材料 \_\_\_\_\_

**电气要求**

交流  直流  工作电压 \_\_\_\_\_, ( \_\_\_\_\_ Hz) 最大功率 \_\_\_\_\_  
 最大电压 \_\_\_\_\_  连续负载 最长开启时间 \_\_\_\_\_ 最高循环速度 \_\_\_\_\_  
 最小电压 \_\_\_\_\_  间歇负载 最短关闭时间 \_\_\_\_\_ 预计寿命期 \_\_\_\_\_

**线圈要求**

B 级  引线 (根据要求指定长度) \_\_\_\_\_  
 F 级  3/16" 扁形接头  整流  
 H 级  1/4" 扁形接头  消弧二极管  
 胶带缠绕  0.110" 扁形接头  特殊连接器 (请指定) \_\_\_\_\_  
 封装  18 mm DIN \_\_\_\_\_  
 模制  11 mm DIN \_\_\_\_\_  
 9.4 mm DIN \_\_\_\_\_

**护套类型**

- 套管
- 导管, 1/2-14 NPS
- 套管及支架
- 导管及支架
- 其他 \_\_\_\_\_

**阀体配置**

<input type="checkbox"/> 单阀体	阀体接口 <input type="checkbox"/> 1/8" NPT	阀塞接口 (如果不同) <input type="checkbox"/> 1/8" NPT	阀体接口方向 <input type="checkbox"/> 180°	底部内接口 <input type="checkbox"/> 指定接口尺寸 _____	底部外接口 <input type="checkbox"/> 1/8" NPT (黄铜)
<input type="checkbox"/> 阀块接口	<input type="checkbox"/> 1/4" NPT	<input type="checkbox"/> 1/4" NPT	<input type="checkbox"/> 1/4" NPT	<input type="checkbox"/> 90° 右侧	<input type="checkbox"/> 压力上阀座
<input type="checkbox"/> 仅限操作员 (无阀体)	<input type="checkbox"/> 3/8" NPT		<input type="checkbox"/> 3/8" NPT	<input type="checkbox"/> 90° 左侧	<input type="checkbox"/> 压力下阀座
<input type="checkbox"/> 计量	<input type="checkbox"/> #10-32	<input type="checkbox"/> #10-32			
	<input type="checkbox"/> 1/8" BSPT	<input type="checkbox"/> 1/8" BSPT			
	<input type="checkbox"/> M5 x 0.8	<input type="checkbox"/> M5 x 0.8			

**电磁阀工作环境是怎样的?**

是否接触潮气?  是  否 是否接触外部污染环境?  是  否  
 是否接近热源 (例如变压器、泵、电机)?  是  否  
 是否容易受到振动或冲击?  是  否 如果是: 振动 \_\_\_\_\_ CPS, 每秒周数为 \_\_\_\_\_ Gs, 冲击 \_\_\_\_\_ Gs, 持续时间 \_\_\_\_\_ ms。



## 关于 Gems 传感与控制公司

美国 Gems 捷迈传感与控制公司致力于设计并制造各类液位，流量和压力传感器及开关，微型电磁阀和预装配流体系统。凭借 60 多年的工程应用经验，Gems 已为客户提供了 4000 多万款产品，并囊括 27 项专利，更可为当今最精密苛刻的应用定制各类产品与方案。作为世界 500 强 Fortive 集团的一员 Gems 的产品广泛应用于从医疗到废水处理，从工程机械到石油天然气、从暖通空调到商业打印等各个领域。



咨询热线：400 110 7375

电子邮箱：[gems.sales@scgap.com](mailto:gems.sales@scgap.com)

中文网址：[www.gemssensors.com.cn](http://www.gemssensors.com.cn)

### 上海

上海市长宁区福泉北路 518 号 9 座 2 楼  
邮编：200335  
电话：+86 21 80281500  
传真：+86 21 80281600

### 北京

北京市朝阳区酒仙桥路 6 号院 6 号楼 201 室  
邮编：100004  
电话：+86 10 65120195  
传真：+86 10 65150506

### 广州

广州市天河区体育东路 116 号财富广场东塔 1308 室  
邮编：510620  
电话：+86 20 28878755  
传真：+86 20 28878766

### 天津

天津市西青区泰达微电子工业园微五路 28 号  
邮编：300385  
电话：+86 22 23900803  
传真：+86 22 23900710

#### 免责声明：

尽管本公司通过技术人员和文献资料为所有购买本产品的客户提供应用方面的技术支持。但客户应自行负责确定产品对具体应用的适用性。性能规格改变恕不另行通知。