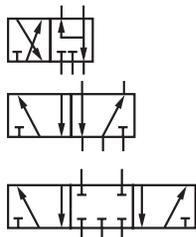


## 3/2, 5/2 & 5/3 先导电磁控制阀 G 1/4, 1/4 NPT或NAMUR板连接



适用于单作用或双作用  
执行机构  
排气可循环利用  
(3通功能)

自由交叉式切换,即便在很小的  
横截面时也能保证切换功能

按下并锁定的手动应急控制  
软密封滑阀系统的简易设计

紧凑设计  
拆卸简便的电磁线圈系统

电磁阀适用于EExm和EExia,  
对应1, 2区(气体)

ATEX 类别II 2 G, EEx nA,  
对应2区(气体),  
22 (灰尘) ATEX类别III 3 GD  
的防护等级

### 技术参数

#### 介质:

经过滤的,非润滑干燥的  
压缩空气

#### 工作方式:

先导电磁控制软密封滑阀

#### 安装位置:

任意

#### 流向:

固定

#### 通径:

6 mm

#### 接口尺寸:

1: G 1/4, 1/4 NPT  
3 和 5: G 1/8, 1/8-NPT

#### 电气接口:

详见电磁线圈表

#### 工作压力:

2 ... 8 bar

#### 工作温度:

阀: -15°C ... +60°C  
电磁线圈: 详见电磁线圈表  
在+2°C 以下使用时要保证  
供气干燥以防结冰.

### 材料

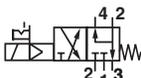
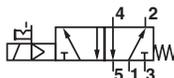
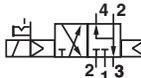
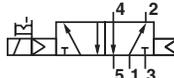
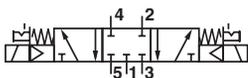
阀体: 阳极氧化铝  
先导头 法兰: 塑料 (PBT)  
密封件: NBR (丁腈橡胶)

### 电气接头

请参考技术参数 7.7.002



### 标准型, 5/2或3/2方向控制阀 (请参考转换说明表)

符号	接口尺寸	驱动方式	工作压力 (bar)	流量 (l/min)	重量 (kg)	图号 No.	型号*1)
 	G 1/4	3, 5	2 ... 8	750	0.25	1	9710000
	1/4 NPT	2, 4	2 ... 8	750	0.25	1	9710010
 	G 1/4	法兰	2 ... 8	750	0.35	2	9711000
	1/4 NPT	法兰	2 ... 8	750	0.35	2	9711010
	G 1/4	法兰	2 ... 8	500	0.40	3	9712000
	1/4 NPT	法兰	2 ... 8	500	0.40	3	9712010
							中间位置 APB

\*1) 下订单时请注明电磁线圈,电压和电流(频率),外部非有色金属  
阀 功能: APB = 中封式

**仅对971xxx0标准型的电磁线圈**

功耗 24 V d.c. (W)	230 V a.c. (VA)	24 V d.c. (mA)	230 V a.c. (mA)	Ex-防护 (ATEX- 类别)	防护等级 *7)	温度环境/ 流体 (°C)	重量 (kg)	图号 No.	电路 图号 No.	型号
	1.6	3.5	-	-	-	-15 ... +50	0.1	5	1	3036
	2	-	85	-	II3G II3D	-15 ... +50	0.3	5	1	3046
	-	4.0	-	-	II3G II3D	-15 ... +50	0.3	5	1	3047
	2.7	-	115	-	II2G II2D	-20 ... +50	0.3	6	1	3062 *3)
	-	2.1	-	9	II2G II2D	-20 ... +50	0.3	6	8	3063 *3)
	2.7	-	115	-	-	-10 ... +50	0.1	7	17	3071
										

标准电压24 V d.c., 230 V a.c.,其他电压根据需求提供.  
设计符合VDE 0580, EN 50014/50028. 100% 负载循环.

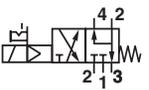
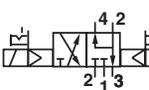
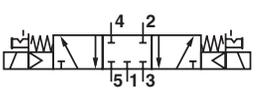
\*3) EG-类测试认证 PTB 03 ATEX 2015X

\*6) 电缆密封套不在供货范围内, 型号请参考附件表.所需DC接头型号:0680003 B型,0570275 A型.

\*7) 符合 EN60529的IP-防护等级

\*8) 符合DIN IEC 61076-2-101的接头不在供货范围内

**最小功耗的阀, 包括. EEx i,  
5/2或3/2方向控制阀 (请参考切换说明)**

符号	接口尺寸			驱动方式	工作压力 (bar)	流量 (l/min)	重量 (kg)	图号 No.	型号*1)
	1	3, 5	2, 4						
	G 1/4	G 1/8	法兰	电控/弹簧	2 ... 8	750	0.25	1	9710002
	1/4 NPT	1/8 NPT	法兰						9710012
	G 1/4	G 1/8	法兰	双电控	2 ... 8	750	0.35	2	9711002
	1/4 NPT	1/8 NPT	法兰	双电控					9711012
	G 1/4	G 1/8	法兰	双电控圈	2 ... 8	500	0.40	3	9712002
	1/4 NPT	1/8 NPT	法兰	双电控圈 中间位置APB	2 ... 8	500	0.40	3	9712012

\*1) 下订单时请注明电磁线圈, 电压和电流型号(频率). 外部非有色金属.

阀功能: APB = All Ports Blocked中封式

## 电磁线圈

功耗 24 V d.c. (W)	230 V a.c. (VA)	24 V d.c. (mA)	230 V a.c. (mA)	Ex-防护 (ATEX- 类)	防护等级 *7)	温度 环境/ 流体 (°C)	重量 (kg)	图号 No.	电路 图号 No.	型号
	1.7	-	70	-		-15 ... +50	0.1	4	1	3050
	0.7	0.8 *2)	29	4		-15 ... +50	0.1	5	1	3034
	2	-	85	-	II 3G II 3D	-15 ... +50	0.3	5	1	3046
	2.7	-	115	-	II 2G II 2D	-20 ... +50	0.3	6	1	3062 *3)
	-	2.1	-	9	II 2G II 2D	-20 ... +50	0.3	6	8	3063 *3)
	2.7	-	115	-	-	-10 ... +50	0.3	7	17	3071

标准型电压24 V d.c., 230 V a.c., 其他电压根据需求提供。  
设计符合VDE 0580, EN 50014/50028. 100% 负载循环

## 用于本安型电路的电磁线圈

### 防护等级Ex ia IIC T6/T4 (类别. II 2G)

额定 电阻 RN 线圈(Ω)	最小 切换电流 (mA)	电阻 Rw 50线圈 (Ω)	端电压 Rw 50 (V)	温度 环境/ 流体 (°C)	重量 (kg)	图号 No.	电路 图号 No.	型号	
	275	37	345	13.8	T6 -40 ... +50/+70 T4 -40 ... +85/+80	0.83	8	13	3039 *4)

\*2) 仅DC就可操作阀. 对于230V AC应用, 请使用206V DC线圈和整流器接头: 0663303

\*3) EG-类测试认证 PTB 03 ATEX 2015X

\*4) 合格证明PTB 03 Atex 2134, CSA 认证 No. LR 51090-4, FM 认证.

所需接头符合 DIN EN 17031-801 A型或ISO 4400规范. 安装符合FM 和CSA要求.

电缆密封套不在供货范围内, 型号请参考附件表

\*6) 电缆密封套不在供货范围内, 型号请参考附件表, 所需DC接头型号: 0680003B型, 0570275 A型.

\*7) 符合 EN60529的IP-防护等级

\*8) 符合DIN IEC 61076-2-101的接头不在供货范围内

## 型号选择

971★0★★.★★★★.★★★.★0

<table border="1"> <thead> <tr> <th>功能</th> <th>代码</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5/2弹簧复位 (3/2通功能通过 转换板切换)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>5/2双电控 (3/2通功能通过 转换板切换)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5/3 通APB (中封式)</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>接口尺寸</th> <th>代码</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G 1/4</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1/4 NPT</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	功能	代码	5/2弹簧复位 (3/2通功能通过 转换板切换)	0	5/2双电控 (3/2通功能通过 转换板切换)	1	5/3 通APB (中封式)	2	接口尺寸	代码	G 1/4	0	1/4 NPT	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>电压</th> <th>代码</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24 V d.c.</td> <td>024.0</td> </tr> <tr> <td>230 V a.c.</td> <td>230.5</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>电磁线圈尺</th> <th>代码</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>详见电磁线圈表</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手动应急控制</th> <th>代码</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>按下并锁定</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>按下并锁定, 仅对Exi型</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>选型举例</b></p> <p>5/2 方向控制阀电磁线圈 24 V d.c. 电气接头 A型, 防护等级IP65 型号: 9710003.3034.024.00 电气接头: 0570275</p>	电压	代码	24 V d.c.	024.0	230 V a.c.	230.5	电磁线圈尺	代码	详见电磁线圈表		手动应急控制	代码	按下并锁定	0	按下并锁定, 仅对Exi型	5
功能	代码																														
5/2弹簧复位 (3/2通功能通过 转换板切换)	0																														
5/2双电控 (3/2通功能通过 转换板切换)	1																														
5/3 通APB (中封式)	2																														
接口尺寸	代码																														
G 1/4	0																														
1/4 NPT	1																														
电压	代码																														
24 V d.c.	024.0																														
230 V a.c.	230.5																														
电磁线圈尺	代码																														
详见电磁线圈表																															
手动应急控制	代码																														
按下并锁定	0																														
按下并锁定, 仅对Exi型	5																														

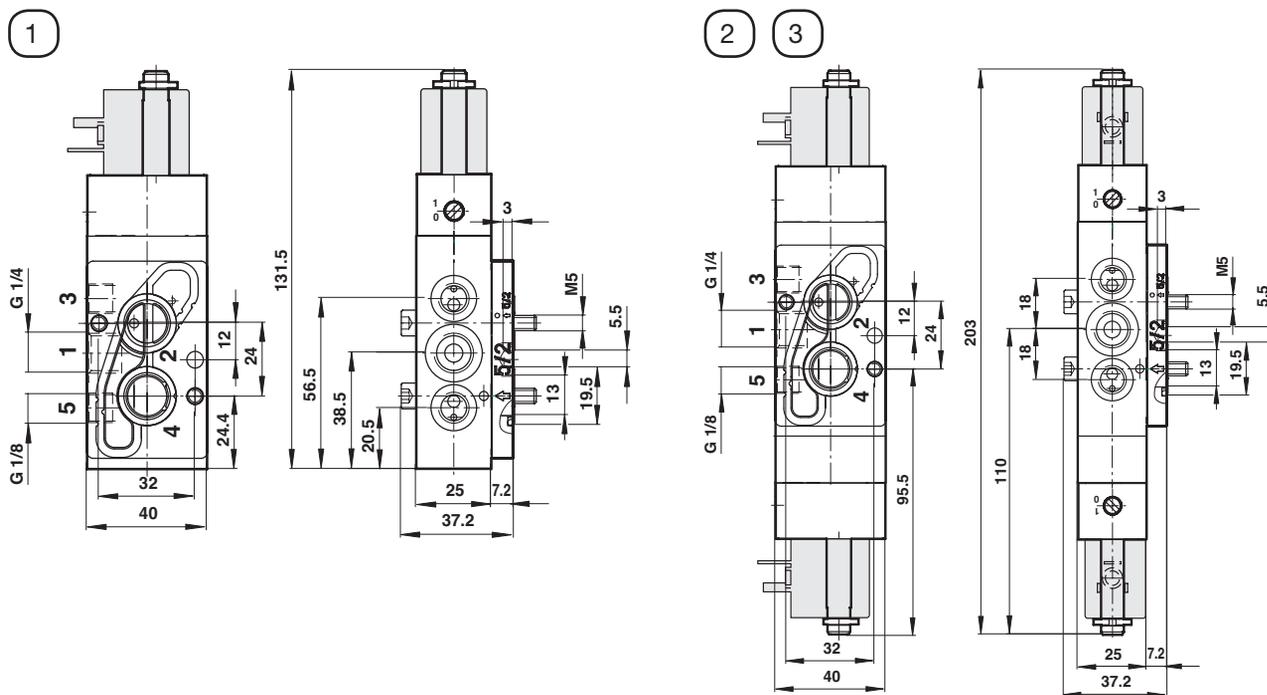
**附件**

电气接头 A型 M12 x 1		消音器 *1)	排气保护 *2)	法兰板	阀板
0570275	0523055 (不带电缆)	0523056 (90°, 不带电缆)	C/S2 1/4 NPT	0613422 (G1/4, 1/4 NPT)	0612790 (NAMUR 单连接板)
	0523057 (电缆线2m长)	0523058 (90°, 电缆线2m长)	M/S2 G 1/4		0540593
	0523052 (电缆线5m长)	0523053 (90°, 电缆线5m长)			0612791 (NAMUR-rip与0612790(铝)组合使用)

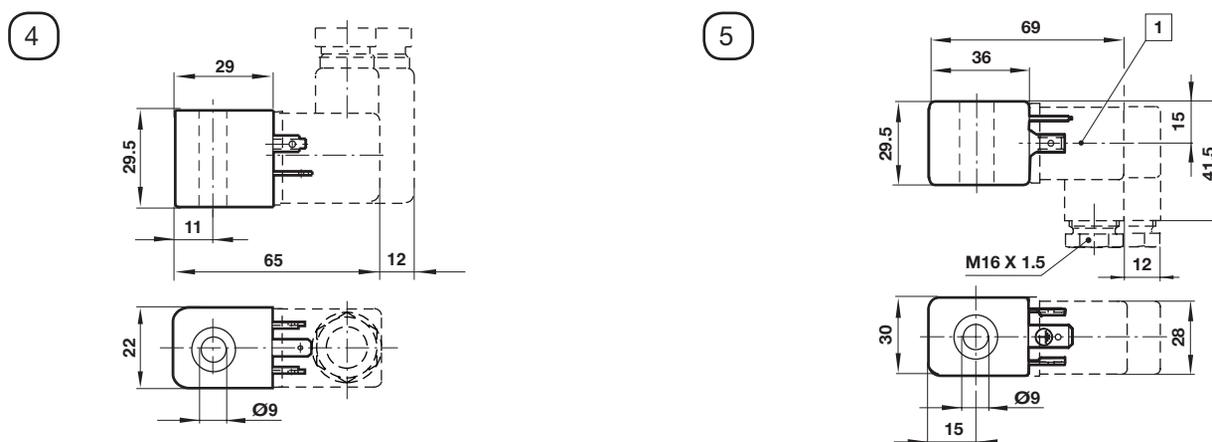
\*1) 室内使用

\*2) 室外使用

**阀的基本尺寸**

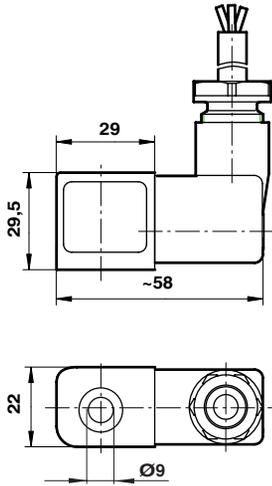


**电磁线圈的基本尺寸**

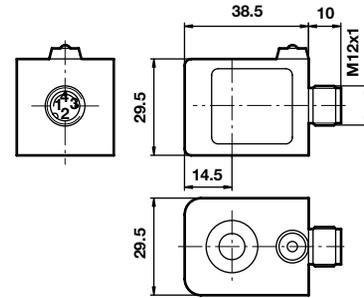


外形和尺寸单位 mm

6

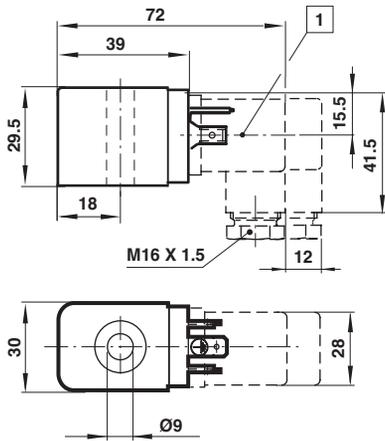


7



电气接口 M 12 x 1

8

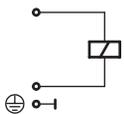


Pin	信号	电缆颜色
1	+ UB	棕色
2	输出2 (PNP) / 虚拟信号 4到20 mA	白色
3	0 伏	蓝色
4	输出1 (PNP)	黑色

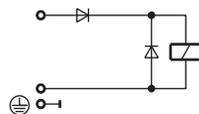
1 4 x 90°

## 电路图

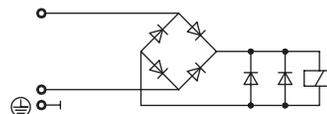
1



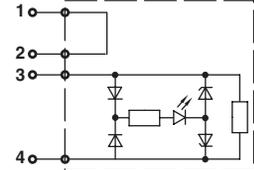
8



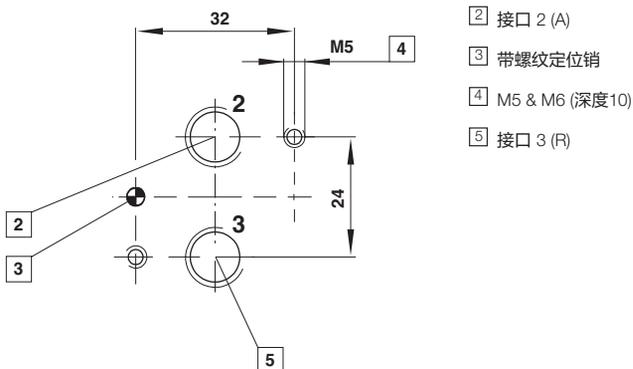
13



17

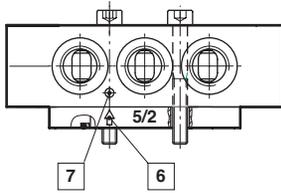


## NAMUR 孔类型

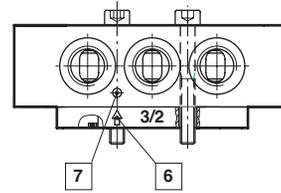


外形和尺寸单位 mm

**5/2到3/2的功能转换指示**  
**5/2通功能 功能 (出厂模式)**



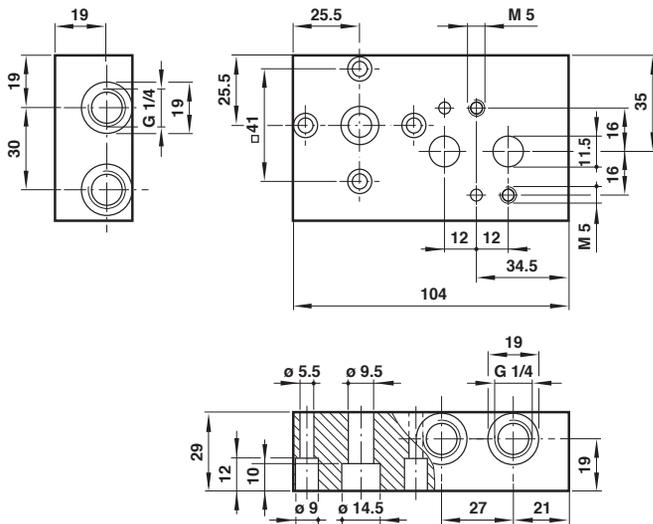
**3/2功能**



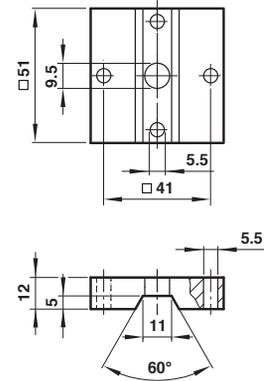
通过切换封闭转换器板可以达到3/2功能  
 确保标记和箭头如上图所示匹配  
 出厂配置为5/2功能

⑥ 箭头  
 ⑦ 标记

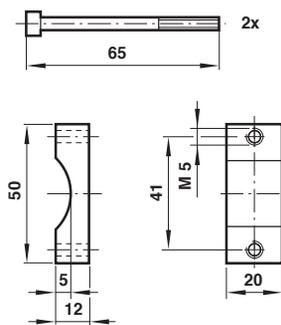
**单连接板**  
**型号: 0612790**



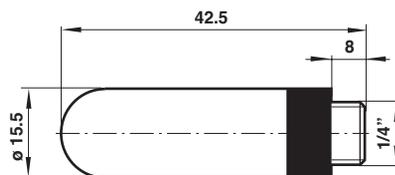
**NAMUR槽**  
**型号: 0612791**



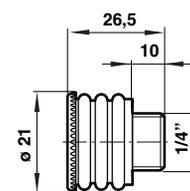
**阀板**  
**型号: 0540593**



**消音器**  
**型号: M/S2, C/S2**



**排气保护**  
**型号: 0613422**



外形和尺寸单位 mm