

冷却液阀

0.5MPa

1.0MPa

1.6MPa

New



RoHS

IP65对应

先导式阀V116时

1 1/4 (32A) ~ 2 (50A) 追加

流量

Cv (0.5MPa规格の場合)

扩展品种

系列	5	10	20	30	40	70	管连接口径
SGC2	6.5 (5.6)						3/8 (10A)、1/2 (15A)
SGC3	11.8 (10.1)						3/4 (20A)
SGC4	18.3 (15.7)						1 (25A)
New SGC5			28 (24)				1 1/4 (32A)
New SGC6			43 (36.9)				1 1/2 (40A)
New SGC7					70 (60)		2 (50A)

寿命: 500万次以上

(SGC2、3、4の場合、在本公司寿命实验条件下)

消耗功率:

0.35w※/1.8w※

※DC24Vの場合

水锤30%※减少

※和本公司以前VNC系列产品相比
※0.35W型/SGC2~7の場合

对应
M12接头

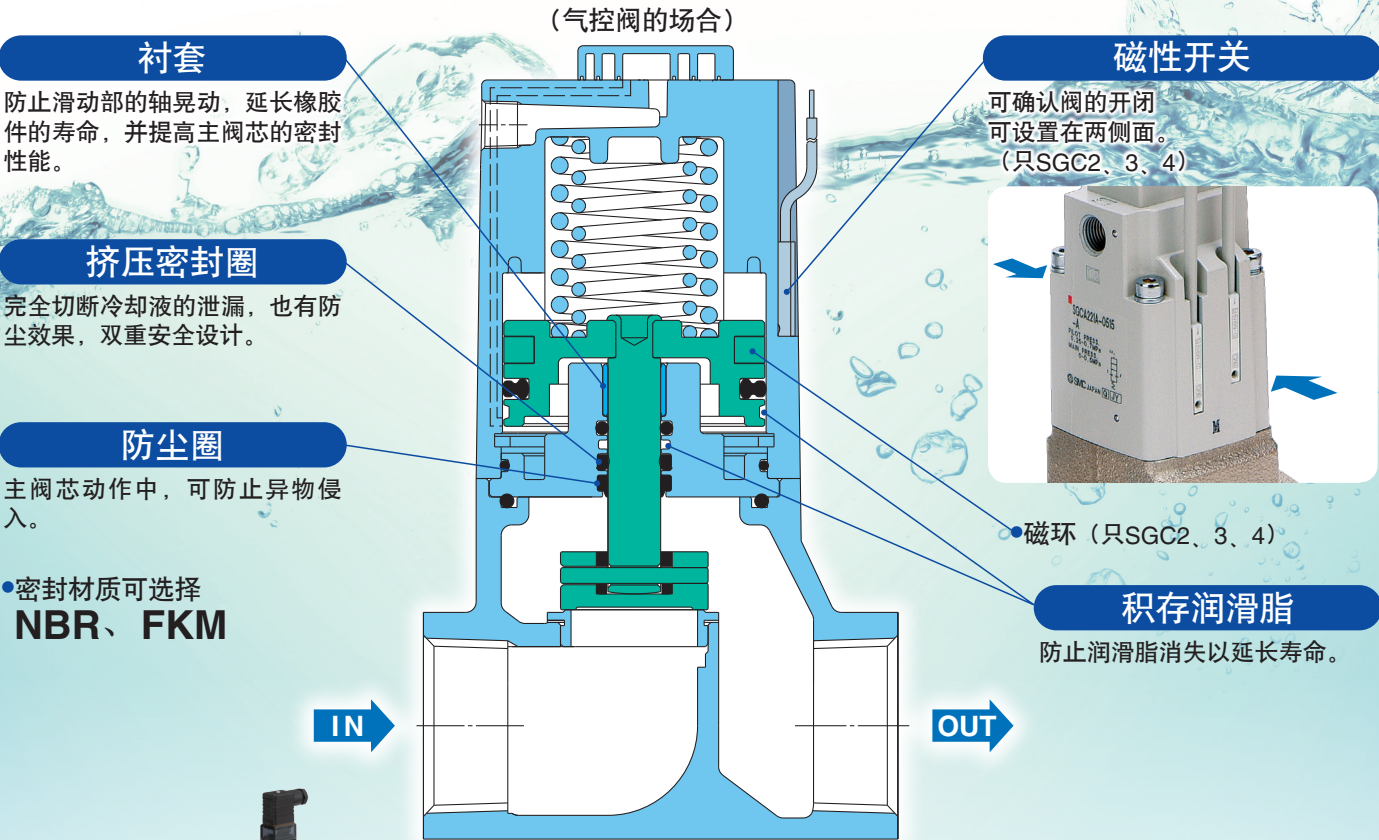
螺纹种类
Rc、G、NPT、NPTF

带磁性开关
用于确认阀的开闭

SGC 系列



CAT.CS70-32B





0.35W型



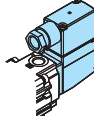
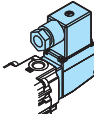
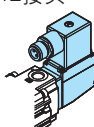
1.8W型

外部先导式电磁型

型号	SGC2	SGC3	SGC4	SGC5	SGC6	SGC7
0.35W型注1)	●	●	●	●	●	●
1.8W型注1)注2)	※	※	※	●	●	●

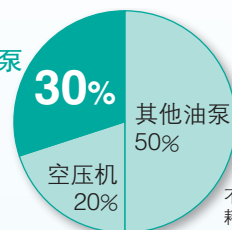
注1) DC规格の場合。带指示灯及AC规格(视在功率VA)参照P.7。
注2) 提前确保与VNC系列的响应时间相同。
※定制规格(P.16)

扩展品种 (外部先导式电磁型、气控阀共同规格)

系列	接管口径	螺纹的种类	机能	使用压力范围 MPa	Cv	kv	导线引出方式 (外部先导式电磁型的场合)	托架	
SGC2	3/8 (10A)	Rc G(ISO1179-1) NPT NPTF	N.C. / N.O.	0.5	4.6	3.9	· 导管接线座式  · DIN形插座式  · M12接头 	· 托架左侧安装	
				1	3.5	3			
				1.6	1.25	1.1			
	0.5			6.5	5.6				
	1			4.8	4.1				
	1.6			2.7	2.3				
SGC3	3/4 (20A)			0.5	11.8	10.1		· 托架右侧安装	
				1	7.1	6.1			
				1.6	4.5	3.9			
	SGC4			1 (25A)	0.5	18.3			15.7
					1	11.0			9.4
					1.6	7.3			6.3
New SGC5	1 1/4 (32A)			0.5	28	24			
				1	20	17.1			
New SGC6	1 1/2 (40A)			0.5	43	36.9			
				1	30	25.7			
New SGC7	2 (50A)			0.5	70	60			
				1	48	41.1			

冷却液吹扫的省能

冷却液泵



降低冷却液泵的功率消耗

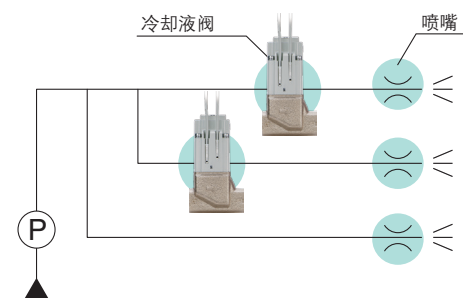
- 减少泵的台数
- 泵的小型化

在生产工厂，调查不同使用目的的电力消耗量，发现冷却液泵约占30%。因此，冷却液吹扫的节能工作，可以对工厂的电力削减产生很大的贡献。

改善例1 压力损失的减少

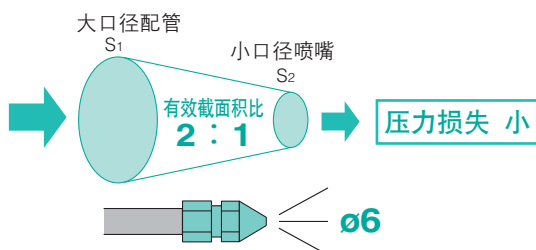
改善前

改善后

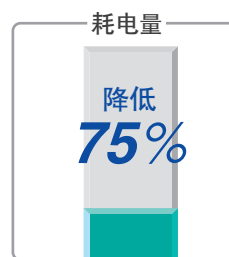
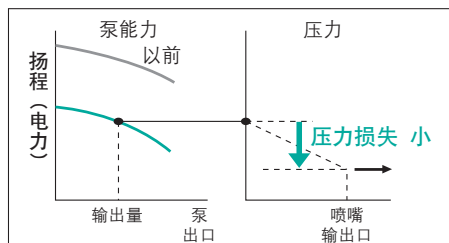


为了减小压力损失将上游侧和喷嘴的有效截面积变为2:1。

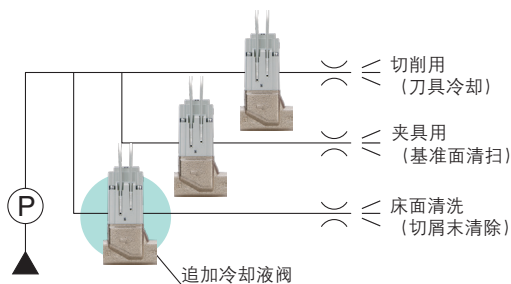
- 将上游侧的有效截面积增大。(改成有效截面积大的元件)
- 安装喷嘴。



省能改善的效果



改善例2 间歇吹扫

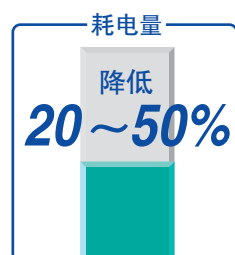
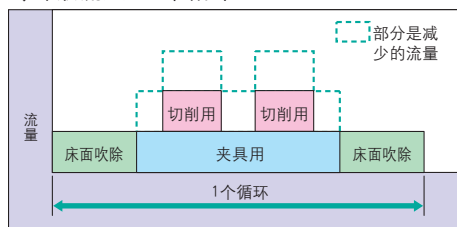
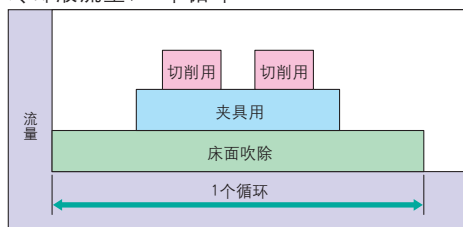


追加冷却液阀，在吹扫切削刀具、夹具时，停止清洗床面，则可减少冷却液流量。

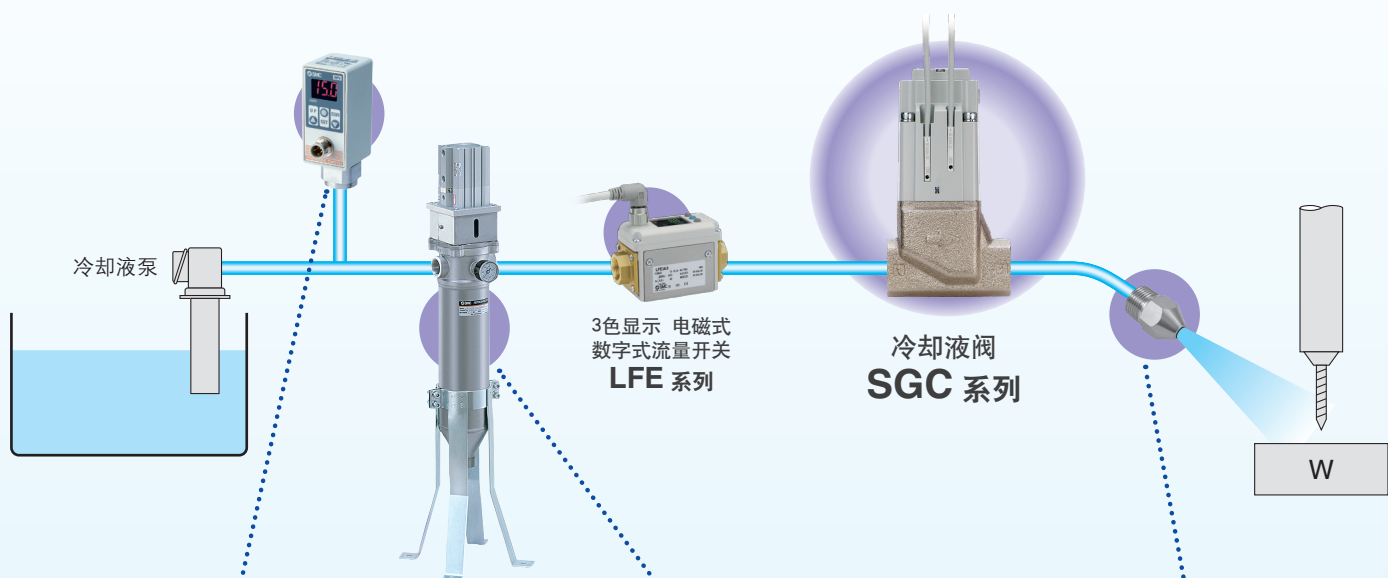
省能改善的效果

冷却液流量 / 1个循环

冷却液流量 / 1个循环



冷却液吹扫系统 / 相关元件



压力开关

冷却液流路的压力管理

2色显示式
数字式压力开关
ISE75/75H

2色显示式
数字式压力开关
ISE80

通用
压力开关
ISG

过滤器

冷却液的过滤

工业用过滤器
FG

袋式过滤器
FGF

不用更换
滤芯的过滤器
FN

用于吹扫的喷嘴



用于吹扫的喷嘴 **KN**

省能相关资料

详细参见SMC公司网站主页。

<http://www.smcworld.com>

SMC 气动元件选定程序

搜索

省能程序

空压压の
省工ネ改商に必要な
各種の計算が可能。

本プログラムはダウンロード版になります。ダウンロード後、パソコンにインストールしてご利用ください。

プログラムをダウンロード
Ver.4.0.06 2014/02/10更新
取扱説明書

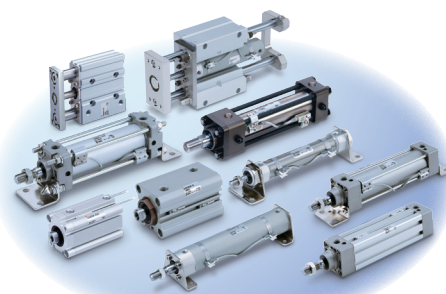
空气压机器选定程序

エアシリンダ等を
効率良く駆動するための
最適なシステム構成が
決定可能。

本プログラムはダウンロード版になります。ダウンロード後、パソコンにインストールしてご利用ください。

プログラムをダウンロード
Ver.4.0.10 2014/02/10更新
インストール方法

耐水性提高气缸



详细请参照本公司网站主页中的电子样本或是《Best Pneumatics》第2册。



目 录

冷却液阀 SGC 系列

型号表示方法	P.5
特性规格	P.6
阀规格	P.6
先导式阀型号表示方法	P.7
先导式电磁阀规格	P.7
结构图	P.8
外形尺寸图	
气控型	P.9
外部先导式电磁型	P.10
磁性开关固定方法	P.13
磁性开关正确安装位置	P.13
可选项	P.13
磁性开关	P.14
定制规格	P.16
本产品单独注意事项	P.17

冷却液阀

SGC 系列



型号表示方法

Order Made 定制规格
(详情参照P.16。)

外部先导式电磁型

SGC 2 2 1 A - 05 10 Y - 1 T Z - - A - -

气控型

SGCA 2 2 1 A - 05 10 - - A - -

①系列

2	SGC200
3	SGC300
4	SGC400
5	SGC500
6	SGC600
7	SGC700

②阀机能

1	N.C.
2	N.O.

③密封件材质

A	NBR
B	FKM

④压力范围

05	压力范围0~0.5MPa
10	压力范围0~1MPa
16※	压力范围0~1.6MPa

※仅限系列2, 3, 4的设定。

⑤螺纹的种类

无记号	Rc
G	G (ISO1179-1)
N	NPT
T	NPTF

⑥接管口径

10	3/8	SGC200
15	1/2	
20	3/4	SGC300
25	1	SGC400
32	1 1/4	SGC500
40	1 1/2	SGC600
50	2	SGC700

⑦配置的先导阀

记号	先导阀	SGC2	SGC3	SGC4	SGC5	SGC6	SGC7
Y	0.35W型 (V116)	○	○	○	○	○	○
H	1.8W型 (VO307)	※	※	※	○	○	○

注) 0.35W型 (先导阀V116) 为低功率规格, 因此响应时间比VNC系列要慢。响应时间成问题的场合请选1.8W型 (VO307), 消耗功率变为1.8W (带指示灯: 2W)。请务必注意。

※SGC2/3/4-X1 (参照P.16)

⑧额定电压

1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3	AC110V [AC115V] 50/60Hz
4	AC220V [AC230V] 50/60Hz
5	DC24V
6	DC12V

注) 长期连续通电使用的场合, 参见P.17。

⑨导线引出方式

T : 导线插座式 (仅先导阀V116) 注2) 	D : DIN形插座式 (端子间间距: 11mm) 	DO : DIN形插座式 无插头 注1) 	W : M12接头 (4针规格) 注3) V : M12接头 (5针规格) 注3) 注4)
--	---	------------------------------------	--

注1) 与指示灯、过电压保护回路的组合, 参照下表①。

注2) H: 1.8W型上不设定。

注3) M12插座用电缆不附属。参见P.13可选项, 另行配置。

注4) 仅DC规格的设置。

⑩指示灯、过电压保护回路

无记号	无
S	带过电压保护回路
Z	带指示灯及过电压保护回路

注) 与导线引出方法的组合参照下表①。

⑪手动

无记号: 非锁定 推压式 	D : 推压回转锁定式 螺丝刀操作式
---------------------	----------------------------------

⑫托架安装位置

无记号: 无托架 	B1 : 托架左侧安装 	B2 : 托架右侧安装
--------------	------------------------	------------------------

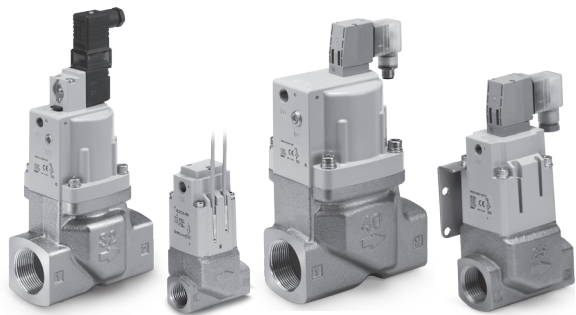
注) 托架不能安装在后面。

※仅限系列2, 3, 4的设定。

表① 导线引出方式－指示灯、过电压保护回路

先导式阀	额定电压	导线引出方法	无指示灯、过电压保护回路	带过电压保护回路	带指示灯、过电压保护回路
			无	S	Z
0.35W型 (V116)	AC	T	—	●	●
		D	—	●	●
		W	—	●	●
		DO	● 注)	—	—
	DC	T	—	—	—
		D	●	●	●
1.8W型 (VO307)	AC	W, V	—	—	—
		DO	●	—	—
		D	—	—	—
		DO	●	—	—
	DC	W, V	—	—	—
		DO	●	—	—

注) 选定AC规格 (V116) 的DIN形插座式无插头 (DO), 使用接头一定得是带过电压保护回路的DIN接头。



⑬磁性开关(确认阀开闭用)

无记号	无磁性开关(无磁环)
M	无磁性开关(内置磁环)
A	带磁性开关 适合磁性开关参见下表。
B	
C	
E	
F	
G	

※磁性开关同包出场(未组装)。
※仅限系列2、3、4的设定。

⑭磁性开关导线长度

无记号	0.5m
M	1m
L	3m
Z	5m

※D-M9□A的0.5m(无记号)、1m(M)、5m(Z)
为订购生产。
※仅限系列2、3、4的设定。

⑮磁性开关个数

无记号	2个
S	1个

※仅限系列2、3、4的设定。

适用磁性开关 / 关于磁性开关, 详见本公司网站首页电子样本或《Best Pneumatics》第2册。

无接点磁性开关

记号	磁性开关型号	特殊功能	导线引出	指示灯	配线 (输出)	负荷电压		适合负荷	
	侧面取出					DC			
A	D-M9N	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V、12V	IC回路	继电器 PLC
B	D-M9P				3线(PNP)		12V		
C	D-M9B				2线				
E	D-M9NA	耐水性提高型 (2色显示)	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V、12V	IC回路	继电器 PLC
F	D-M9PA				3线(PNP)		12V		
G	D-M9BA				2线				

特点规格

JIS记号

切换方法	N.C.	N.O.
气控型	SGCA□21□	SGCA□22□
外部先导式电磁型	SGC□21□	SGC□22□

压力规格	型号	接管口径	孔口径 ø[mm]	流量特性 Av × 10 ⁻⁶ m ²	换算 Cv值	质量kg	
						气控型	外部先导式电磁型
0.5 MPa	SGC(A)22□□-05□10	3/8	ø15	110	4.6	0.69(0.74)	0.73(0.78)
	SGC(A)22□□-05□15	1/2	ø15	155	6.5	0.69(0.74)	0.73(0.78)
	SGC(A)32□□-05□20	3/4	ø20	284	11.8	1.04(1.11)	1.08(1.15)
	SGC(A)42□□-05□25	1	ø25	440	18.3	1.70(1.77)	1.74(1.81)
	SGC(A)52□□-05□32	1 1/4	ø32	672	28	3.4	3.4
	SGC(A)62□□-05□40	1 1/2	ø40	1032	43	5.6	5.6
	SGC(A)72□□-05□50	2	ø51	1680	70	8.4	8.4
1.0 MPa	SGC(A)22□□-10□10	3/8	ø12	85	3.5	0.69(0.74)	0.73(0.78)
	SGC(A)22□□-10□15	1/2	ø12	116	4.8	0.69(0.74)	0.73(0.78)
	SGC(A)32□□-10□20	3/4	ø14	170	7.1	1.04(1.11)	1.08(1.15)
	SGC(A)42□□-10□25	1	ø17	265	11.0	1.70(1.77)	1.74(1.81)
	SGC(A)52□□-10□32	1 1/4	ø25	480	20	3.4	3.4
	SGC(A)62□□-10□40	1 1/2	ø29	720	30	5.6	5.6
	SGC(A)72□□-10□50	2	ø36	1152	48	8.4	8.4
1.6 MPa	SGC(A)22□□-16□10	3/8	ø 9	30	1.25	0.69(0.74)	0.73(0.78)
	SGC(A)22□□-16□15	1/2	ø 9	64	2.7	0.69(0.74)	0.73(0.78)
	SGC(A)32□□-16□20	3/4	ø12	109	4.5	1.04(1.11)	1.08(1.15)
	SGC(A)42□□-16□25	1	ø15	174	7.3	1.70(1.77)	1.74(1.81)

※()内为带托架的值。
※磁性开关的质量请另行加在一起算。

阀规格

使用流体		冷却液用(不可使用水)	
流体温度	SGC□□□□A, B	-5~60℃※	
周围温度		-5~50℃	
保证耐压力	SGC(A)2. SGC(A)3. SGC(A)4	2.4MPa	
	SGC(A)5. SGC(A)6. SGC(A)7	1.5MPa	
阀座泄漏		20cm³/min以下(冷却液压力)	
使用压力范围	SGC□□□□□-05	0~0.5MPa	
	SGC□□□□□-10	0~1MPa	
	SGC□□□□□-16	0~1.6MPa(仅限系列2, 3, 4)	
外部先导式气体	压力	SGC□□□□1	0.25~0.7MPa
		SGC□□□□2	0.5MPa规格: 0.25MPa~0.7MPa 1.0, 1.6MPa规格: 0.3MPa~0.7MPa
	给油	不要(给油时, 请使用透平油种类ISO VG32)	
	温度	-5~50℃※	

※但是, 未冻结。

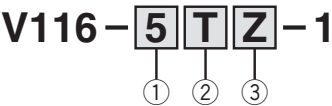
先导式阀型号表示方法

0.35W型

先导式电磁阀规格

先导电磁阀规格		V116-□□□-1	
导线引出方法		导线管插座、 DIN型插座式、M12接头	
线圈额定电压V	DC	12V、24V	
	AC(50/60Hz)	100V、110V、200V、220V	
容许电压变动		额定电压±10%※	
消耗功率W	DC	0.35W(带指示灯：0.58W)	
表面功率VA	AC	100V	0.78(带指示灯：0.87)
		110V	0.86(带指示灯：0.97)
		[115V]	[0.94(带指示灯：1.07)]
		200V	1.15(带指示灯：1.30)
		220V	1.27(带指示灯：1.46)
[230V]	[1.39(带指示灯：1.60)]		
过电压保护回路		变阻器	
指示器灯		LED(DIN型插座式、 M12接头的AC为氖灯)	
保护构造		IEC60529规格IP65、JISC0920	

※AC110V与115V、AC220V与230V为共用。
※AC115V、AC230Vの場合、容许电压变动为额定电压の-15%～+5%。



①额定电压

1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3	AC110V [AC115V]50/60Hz
4	AC220V [AC230V]50/60Hz
5	DC24V
6	DC12V

②导线引出方法

T	导线管插座
D	DIN型插座式(带接头)
DO	DIN型插座式(无接头)
W	M12接头(4针规格)
V	M12接头(5针规格)注)

注) 仅限DC规格の設定。

③指示器、过电压保护回路

无记号	无
S	带过电压保护回路
Z	带指示器、过电压保护回路

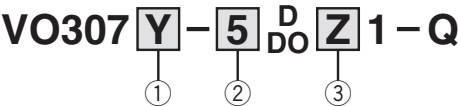
注) 与导线引出方式的组合、参见P.5表①。
※无DOS、DOZ。
※AC规格时、无记号仅限DOの設定。

1.8W型

先导式电磁阀规格

先导式电磁阀规格		VO307(Y)-□□□1-Q	
导线引出方法		DIN型插座式、M12接头	
线圈额定电压V	DC	12V、24V	
	AC(50/60Hz)	100V、110V、200V、220V	
容许电压变动		额定电压-15%~10%	
消耗功率W	DC	1.8W(带指示灯：2W)	
	AC	启动	12.7VA(50Hz)、10.7VA(60Hz)
视在功率VA	AC	励磁	7.6VA(50Hz)、5.4VA(60Hz)
指示灯、过电压保护回路	DC	二极管LED	
	AC(50/60Hz)	可变电阻LED	
保护构造		防尘	

导线引出方式：DIN型插座式の場合



导线引出方法：M12插头的場合



①电压规格

无记号	AC
Y	DC

②额定电压

1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3	AC110V 50/60Hz
4	AC220V 50/60Hz
5	DC24V
6	DC12V

③指示灯、过电压保护回路

无记号	无
Z	带指示器、过电压保护回路

注) 与导线引出方式的组合、参见P.5表①。

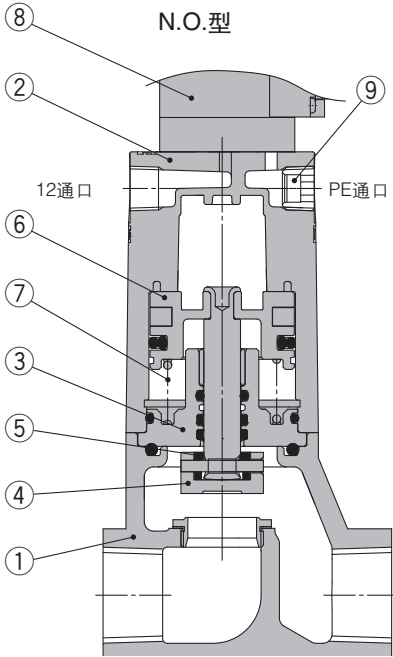
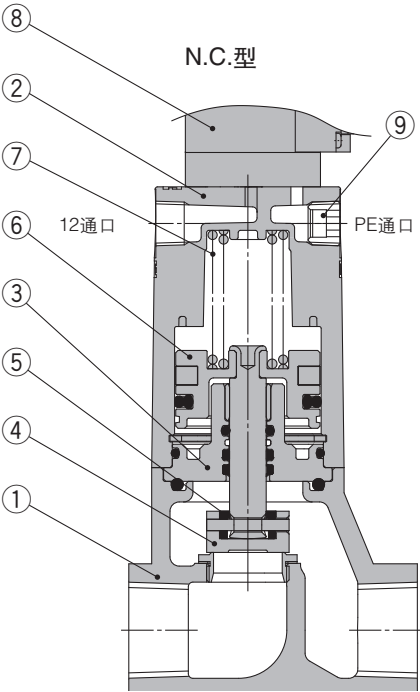
④导线引出方法

W	M12插头(4针规格)
V	M12插头(5针规格)注)

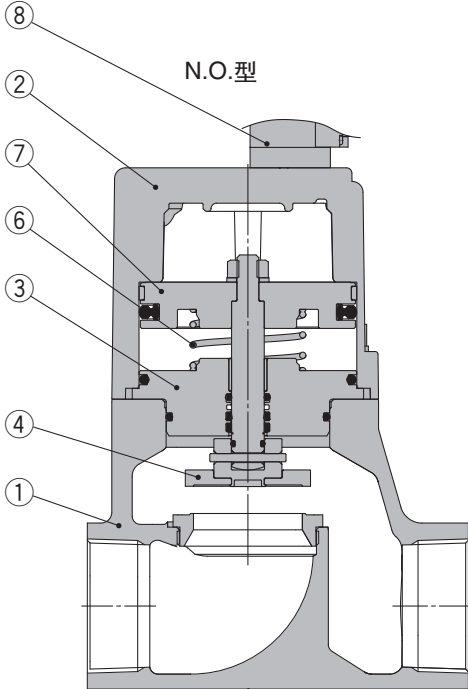
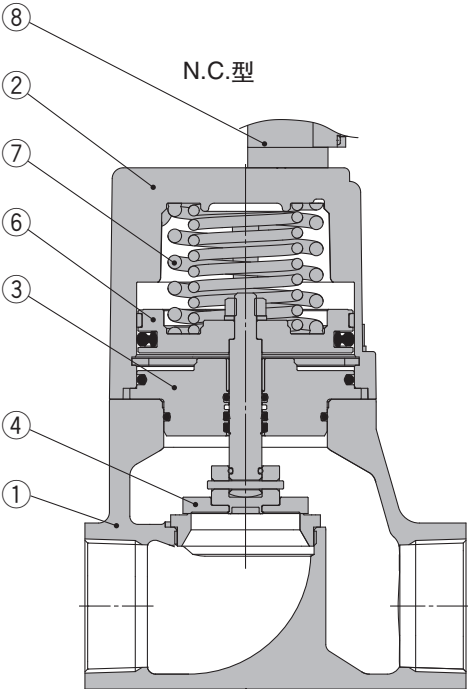
注) 仅限DC规格の設定。

结构图

SGC2、3、4、5系列



SGC6、7系列



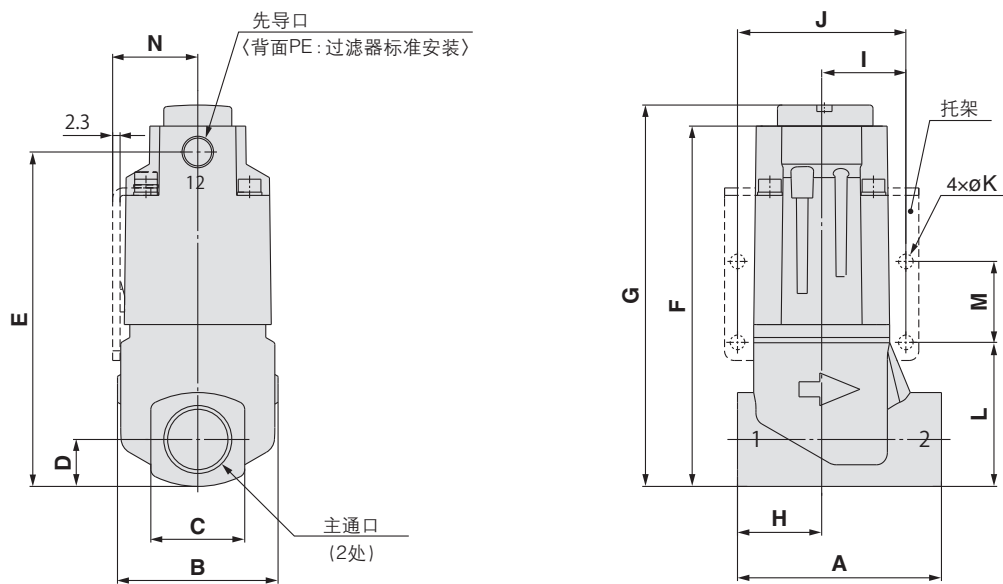
组成零部件

序号	零部件名称	材质	备注
1	主体组件	铸铁	镀
2	阀盖组件	压铸铝	银灰色
3	盘组件	铁	静密封圈材质(NBR、FKM)
4	阀芯	不锈钢	
5	阀芯盖	NBR、FKM	
6	活塞组件	不锈钢、铝	
7	复位弹簧	不锈钢、钢丝	
8	电磁先导阀	—	
9	过滤器	铜	

SGC 系列

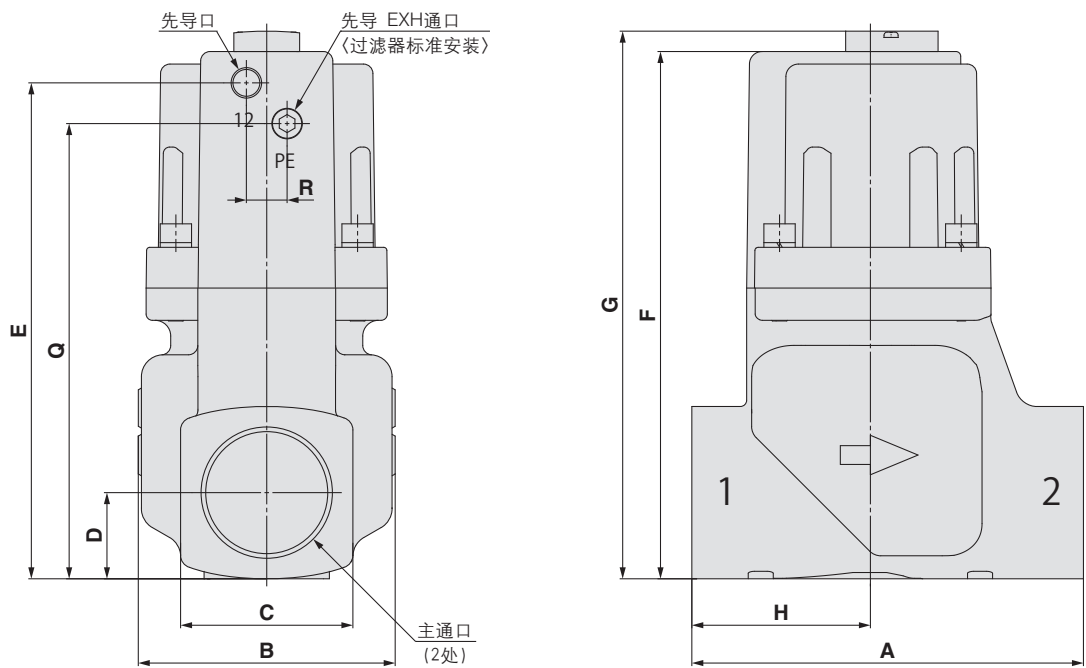
外形尺寸图

气控型
SGC2、3、4系列



型号	主通口	先导口	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
SGCA22□□-□□10	3/8	1/8	63	49.6	29	14.5	103.3	111.3	117.8	26	26	52	4.5	44.5	25	26.3
SGCA22□□-□□15	1/2	1/8	63	49.6	29	14.5	103.3	111.3	117.8	26	26	52	4.5	44.5	25	26.3
SGCA32□□-□□20	3/4	1/8	80	59	35	17.5	112	120.5	127	35	31	62	5.5	48	30	31
SGCA42□□-□□25	1	1/8	90	74	44	22	135.9	144.5	151	40	36	72	6.5	60	35	39.5

SGC5、6、7系列

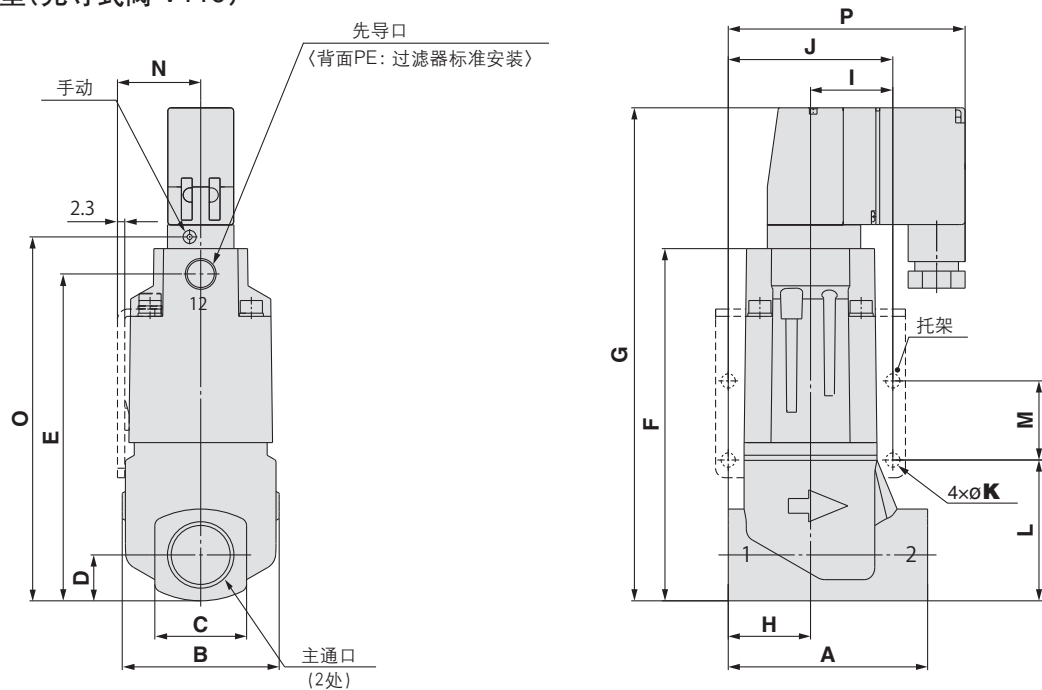


型号	主通口	先导口	A	B	C	D	E	F	G	H	Q	R
SGCA52□□-□□32	1 1/4	1/8	125	82	55	27.5	158.3	168.3	174.8	57	145.3	13
SGCA62□□-□□40	1 1/2	1/4	140	98	61	30.5	179.5	191.5	198	59	163.5	19
SGCA72□□-□□50	2	1/4	160	115	74	37	206	218	224.5	71	190	19

外形尺寸图

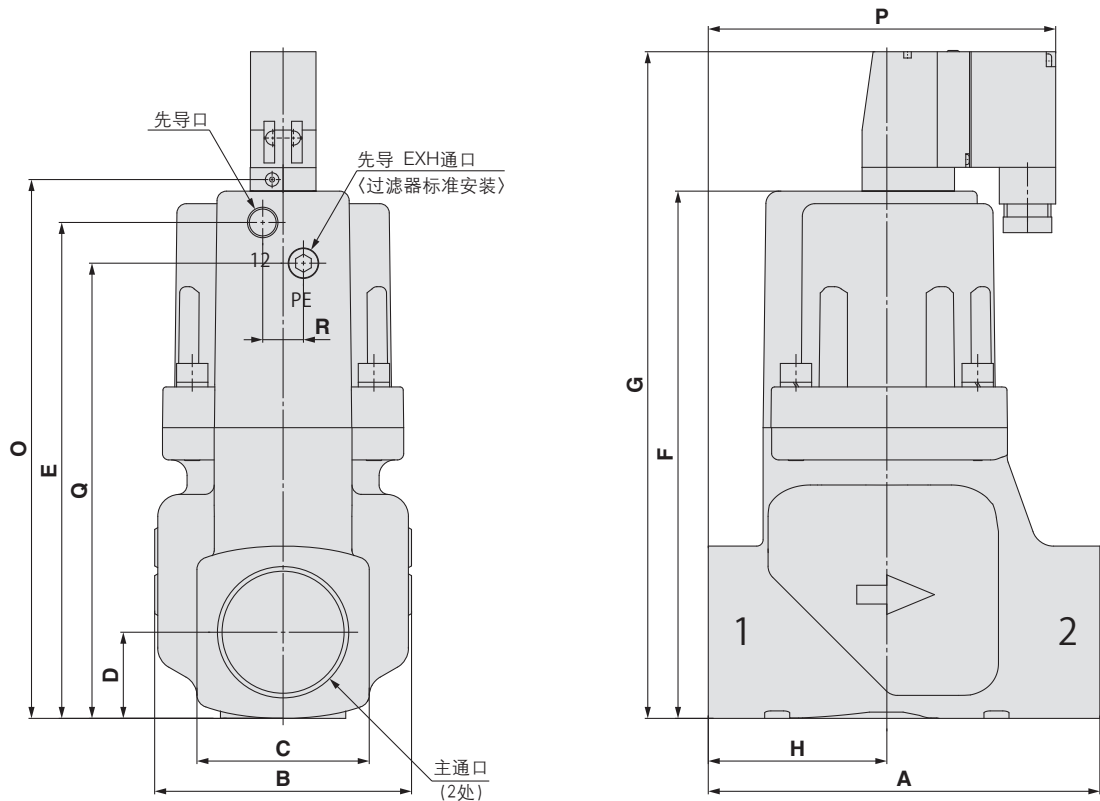
外部先导式电磁型：0.35W型(先导式阀 V116)
(导线管插座)

SGC2、3、4系列



型号	主通口	先导口	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
SGC22□□-□□10	3/8	1/8	63	49.6	29	14.5	103.3	111.3	155.8	26	26	52	4.5	44.5	25	26.3	115	74.2
SGC22□□-□□15	1/2	1/8	63	49.6	29	14.5	103.3	111.3	155.8	26	26	52	4.5	44.5	25	26.3	115	74.2
SGC32□□-□□20	3/4	1/8	80	59	35	17.5	112	120.5	165	35	31	62	5.5	48	30	31	124.2	80.1
SGC42□□-□□25	1	1/8	90	74	44	22	135.9	144.5	189	40	36	72	6.5	60	35	39.5	148.2	91.1

SGC5、6、7系列



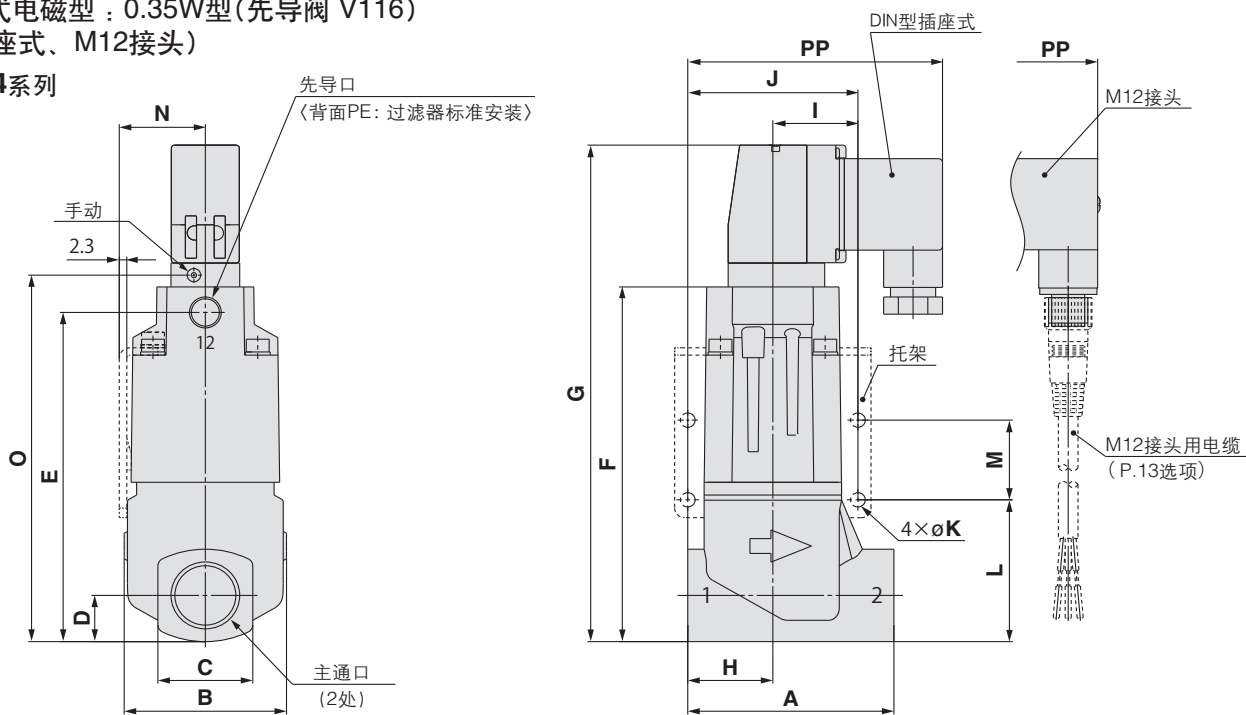
型号	主通口	先导口	A	B	C	D	E	F	G	H	O	P	Q	R
SGC52□□-□□32	1 1/4	1/8	125	82	55	27.5	158.3	168.3	212.8	57	172	110.9	145.3	13
SGC62□□-□□40	1 1/2	1/4	140	98	61	30.5	179.5	191.5	236	59	195.2	121.6	163.5	19
SGC72□□-□□50	2	1/4	160	115	74	37	206	218	262.5	71	221.7	143.6	190	19

SGC 系列

外形尺寸图

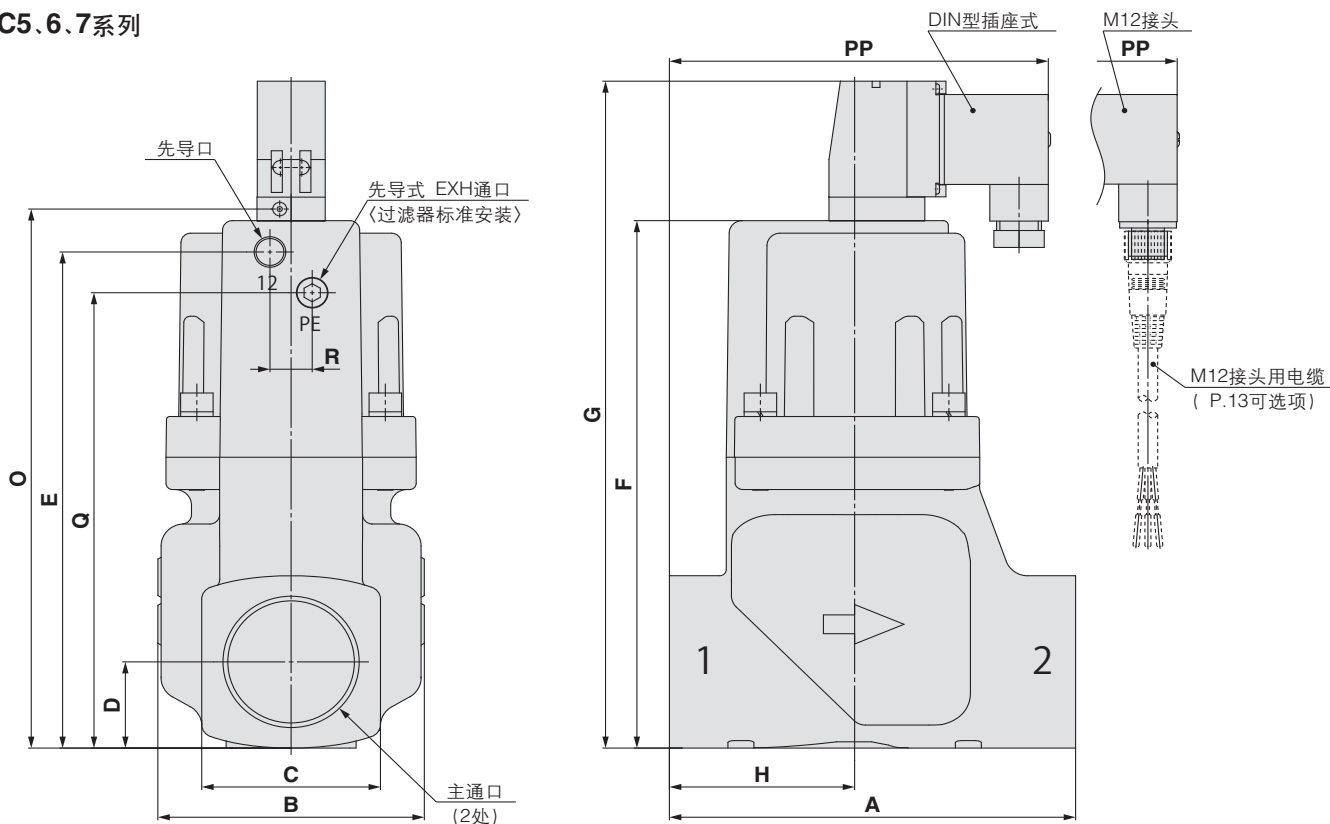
外部先导式电磁型：0.35W型(先导阀 V116)
(DIN型插座式、M12接头)

SGC2、3、4系列



型号	主通口	先导口	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	PP
SGC22□□-□□10	3/8	1/8	63	49.6	29	14.5	103.3	111.3	155.8	26	26	52	4.5	44.5	25	26.3	115	79.9
SGC22□□-□□15	1/2	1/8	63	49.6	29	14.5	103.3	111.3	155.8	26	26	52	4.5	44.5	25	26.3	115	79.9
SGC32□□-□□20	3/4	1/8	80	59	35	17.5	112	120.5	165	35	31	62	5.5	48	30	31	124.2	85.8
SGC42□□-□□25	1	1/8	90	74	44	22	135.9	144.5	189	40	36	72	6.5	60	35	39.5	148.2	96.8

SGC5、6、7系列

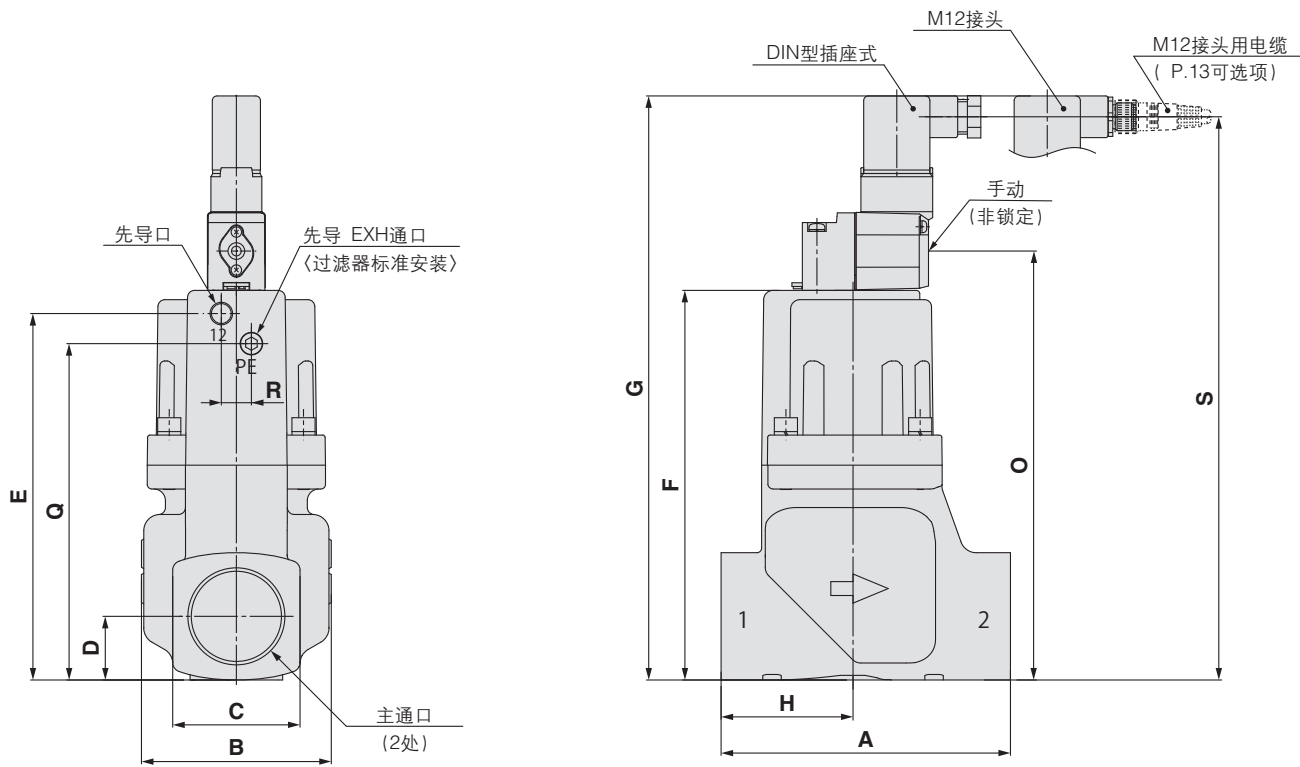


型号	主通口	先导口	A	B	C	D	E	F	G	H	O	PP	Q	R
SGC52□□-□□32	1 1/4	1/8	125	82	55	27.5	158.3	168.3	212.8	57	172	116.6	145.3	13
SGC62□□-□□40	1 1/2	1/4	140	98	61	30.5	179.5	191.5	236	59	195.2	127.3	163.5	19
SGC72□□-□□50	2	1/4	160	115	74	37	206	218	262.5	71	221.7	149.3	190	19

外形尺寸图

外部先导式电磁型：1.8W型(先导阀 VO307)
(DIN型插座式、M12接头)

SGC5、6、7系列

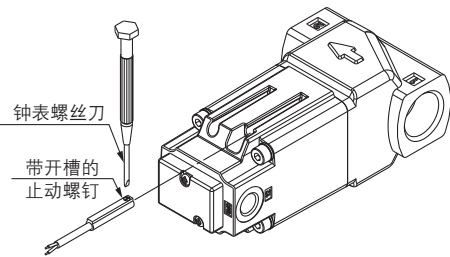


型号	主通口	先导口	A	B	C	D	E	F	G	H	O	Q	R	S
SGC52□□-□□32H	1 1/4	1/8	125	82	55	27.5	158.3	168.3	252.3	57	185.3	145.3	13	243.3
SGC62□□-□□40H	1 1/2	1/4	140	98	61	30.5	179.5	191.5	275.5	59	208.5	163.5	19	266.5
SGC72□□-□□50H	2	1/4	160	115	74	37	206	218	302	71	235	190	19	293

SGC 系列

磁性开关固定方法

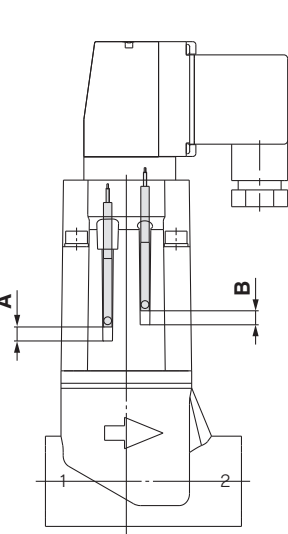
SGC2, 3, 4系列



紧固磁性开关安装小螺钉时，使用握径5-6mm程度的钟表螺丝刀。
紧固力矩大致是0.10~0.20N·m。

磁性开关正确安装位置

SGC2, 3, 4系列



型号		D-M9□
SGC(A)2□□□-05□10, 15	A	5
	B	5
SGC(A)2□□□-10□10, 15	A	6
	B	5
SGC(A)2□□□-16□10, 15	A	7
	B	5
SGC(A)3□□□-05□20	A	4
	B	4
SGC(A)3□□□-10□20	A	6
	B	4
SGC(A)3□□□-16□20	A	7
	B	4
SGC(A)4□□□-05□25	A	3
	B	3
SGC(A)4□□□-10□25	A	6
	B	3
SGC(A)4□□□-16□25	A	7
	B	3

※是安装时的大致尺寸。安装时，请确认动作。

可选项

M12接头用电缆(带电缆的内螺纹接头)

V100-200-1-4

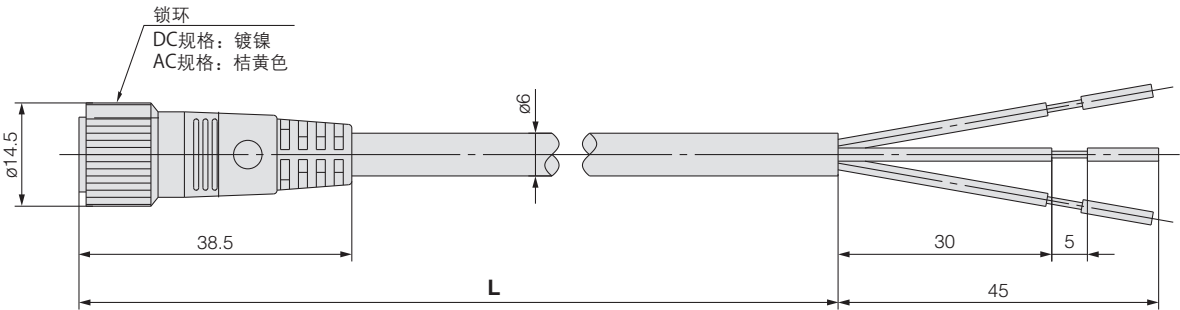
规格

4针规格	1	DC规格
	2	AC规格
5针规格	3	DC规格

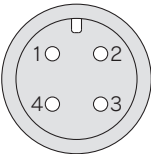
电缆长度(L)

4	1000[mm]
8	3000[mm]
9	5000[mm]

※5针规格の場合、仅限DC规格的设置。

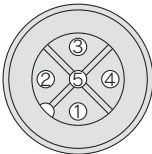


4针规格の場合

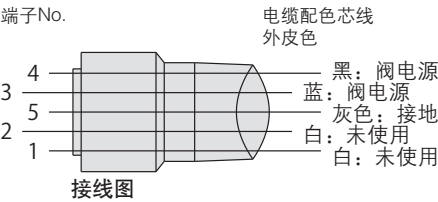
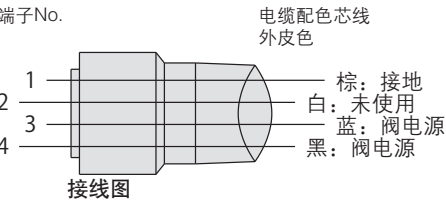


接头插针配列

5针规格の場合



接头插针配列



安装方法

请在电磁阀的型号上记上带电缆的内螺纹接头的型号。
(例)导线长度1000mmの場合。

DCの場合
SGC221A-0510Y-5WZ
V100-200-1-4
ACの場合
SGC221A-0510Y-1WZ
V100-200-2-4

无接点磁性开关 / 直接安装型

D-M9N·D-M9P·D-M9B



直接出线式

- 2线式的负载电流低电流化 (2.5~40mA)
- 耐弯曲性能为原来的1.5倍(和本公司产品相比)
- 使用标准耐弯曲软线



注意

使用上的注意

使用除了安装再开关本体的止动螺丝以外的东西时，请勿固定开关。使用了指定以外的螺丝的场合，开关可能会破损。

注意

使用前必读

磁性开关的接线方法、连接例，参见本公司网站主页的《SMC产品操作注意事项》进行确认。

导线长度

导线长度指示方法

(例)

D-M9 L

●导线长度

无记号	0.5m
M	1 m
L	3 m
Z ^{注)}	5 m

注)导线长5m(Z)为磁性开关所有机种订购生产(标准对应)。

磁性开关规格

适合海外规格型号，参见SMC主页。

PLC:Programmable Logic Controller的缩写

D-M9□型(带指示器灯)			
磁性开关型号	D-M9N	D-M9P	D-M9B
导线引出方向	侧向	侧向	侧向
配线方式	3线式		2线式
输出方式	NPN型	PNP型	—
适用负荷	IC回路、中继器、PLC用		DC24V中继器、PLC用
电源电压	DC5、12、24V(4.5~28V)		—
消耗电流	10mA以下		—
负荷电压	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
负荷电流	40mA以下		2.5~40mA
内部降低电压	10mA时0.8V以下(40mA时2V以下)		4V以下
泄露电流	DC24V时100 μA以下		0.8mA以下
指示器灯	ON时二极管发红光		
规格	CE标记、RoHS		

耐油橡皮绝缘软线规格

磁性开关型号		D-M9N	D-M9P	D-M9B
外皮	外径[mm]	2.7×3.2(长圆)		
绝缘体	芯数	3芯(棕色、蓝色、黑色)		2芯(棕色、蓝色)
	外径[mm]	ø0.9		
导体	断面积[mm²]	0.15		
	裸线径[mm]	ø0.05		
最小弯曲半径[mm](参考值)		20		

注1) 无接点开关共同规格，参见《Best Pneumatics》第2册。

注2) 导线长度，参见《Best Pneumatics》第2册。

磁性开关质量表

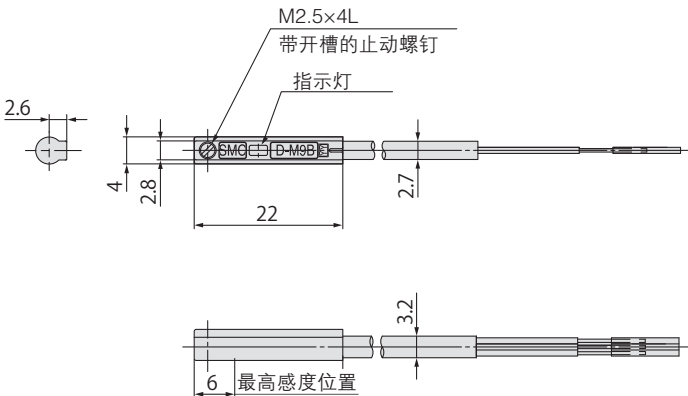
单位：g

磁性开关型号		D-M9N	D-M9P	D-M9B
导线长度	0.5m(无记号)	8		7
	1m(M)	14		13
	3m(L)	41		38
	5m(Z)	68		63

磁性开关外形尺寸图

单位：mm

D-M9□

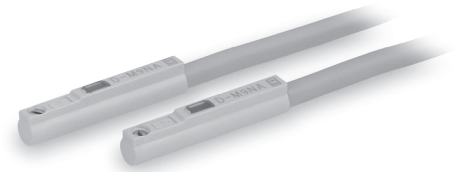


耐水性2色表示式无接点磁性开关 / 直接安装型
D-M9NA·D-M9PA·D-M9BA



直接出线式

- 耐水性(冷却液)提高型
- 2线式的负载电流低电流化(2.5~40mA)
- 适合动作位置可根据灯的颜色不同进行判断(红→绿←红)
- 使用标准耐弯曲软线



注意

使用上的注意

使用除了安装再开关本体的止动螺丝以外的东西时，请勿固定开关。使用了指定以外的螺丝的场合，开关可能会破损。使用水以外的溶液时，请向本公司确认。

注意

使用前必读

磁性开关的接线方法、连接例，参见本公司网站主页《SMC产品操作注意事项》进行确认。

导线长度

导线长度指示方法

(例)

D-M9 A L

导线长度

无记号	0.5m
M注2)	1 m
L	3 m
Z注1)	5 m

注1) 导线长5m(Z)适合磁性开关所有机种订购生产(标准对应)。
注2) 导线长1m(M)仅为D-M9□。D-M9□A为订购生产。

磁性开关规格

PLC:Programmable Logic Controller的缩写

D-M9□A型(带指示器灯)			
磁性开关型号	D-M9NA	D-M9PA	D-M9BA
导线引出方向	侧向	侧向	侧向
配线方式	3线式		2线式
输出方式	NPN型	PNP型	—
适用负载	IC回路、中继器、PLC用		DC24V中继器、PLC用
电源电压	DC5、12、24V(4.5~28V)		—
消耗电流	10mA以下		—
负载电压	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
负载电流	40mA以下		2.5~40mA
内部降低电压	10mA时0.8V以下(40mA时2V以下)		4V以下
泄露电流	DC24V时100μA以下		0.8mA以下
指示器灯	动作位置………二极管红灯亮 最佳动作位置………二极管绿灯亮		
规格	CE标记、RoHS		

耐油耐弯曲橡皮绝缘软线规格

磁性开关型号		D-M9NA	D-M9PA	D-M9BA
外皮	外径[mm]	2.7×3.2(长圆)		
绝缘体	芯数	3芯(棕色、蓝色、黑色)		2芯(棕色、蓝色)
	外径[mm]	ø0.9		
导体	断面积[mm²]	0.15		
	裸线径[mm]	ø0.05		
最小弯曲半径[mm](参考值)		20		

注1) 无接点开关共同规格，参见《Best Pneumatics》第2册。
注2) 导线长度，参见《Best Pneumatics》第2册。

磁性开关质量表

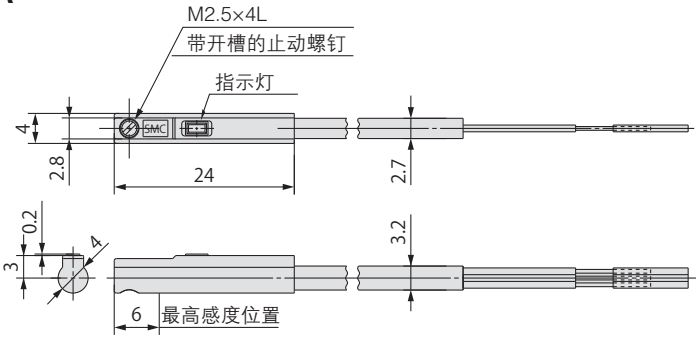
单位：g

磁性开关型号		D-M9NA	D-M9PA	D-M9BA
导线长度	0.5m(无记号)	8	—	7
	1m(M)	14	—	13
	3m(L)	41	—	38
	5m(Z)	68	—	63

磁性开关外形尺寸图

单位：mm

D-M9□A



SGC 系列
订制规格(SGC2、 3、 4系列)

关于详细尺寸、规格及交货期，请向本公司确认。



表示记号
-X1

1 装载先导阀：SF4

消耗电力：1.8W

SGC 2 2 1 A - 05 G 10 - 1 T Z - B1 - A L S - X1

⑦装载先导阀
无记号 SF4

⑧额定电压

1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3	AC110V 50/60Hz
4	AC220V 50/60Hz
5	DC24V
6	DC12V
7	AC240V 50/60Hz
9	其他

⑪手动

无记号	导向套式
B	螺丝刀操作锁定式

装载先导阀：SF4

除⑦、⑧、⑪以外，与标准一样。
参见P.5.6。

先导式电磁阀规格

先导式电磁阀规格		SF4-□□□-50-X240	
导线取出方式		导线式插座、 DIN型插座式、M12接头	
线圈额定电压V	DC	24V、其他(准标准)	
	AC(50/60Hz)	100V、200、其他(准标准)	
容许电压变动		额定电压 - 15 ~ 10%	
消耗功率W	DC	1.8W(带指示灯：2W)	
表面功率VA	AC	起动	5.6VA(50Hz) 5.0VA(60Hz)
		激磁	3.4VA(50Hz) 2.3VA(60Hz)
指示灯·过电压 保护回路	DC	ZNR、(压敏电阻) LED(100V以上为氖灯)	
	AC	ZNR、(压敏电阻) 氖灯(100V以上为LED)	

先导阀型号表示方法

SF4 - 5 T Z - 50 - X240

①额定电压

1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3	AC110V 50/60Hz
4	AC220V 50/60Hz
5	DC24V
6	DC12V
7	AC240V 50/60Hz
9	其他

②导线引出方法

T	导线式插座
D	DIN型插座式(带接头)
DO	DIN型插座式(无接头)
W	M12接头(4针规格)
V	M12接头(5针规格)注)

注) 仅限DC规格的设定。

③指示灯、过电压保护回路

无记号	无
S	带过电压保护回路
Z	带指示灯、过电压保护回路

④手动

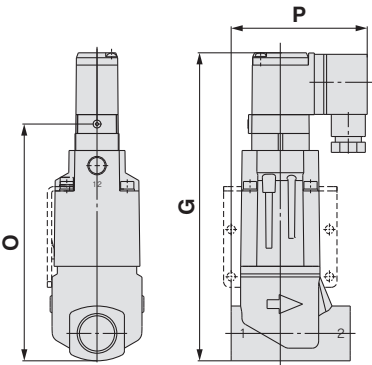
无记号	导向套式
B	锁定式操作型

※无TS、DOS、DOZ。

外形尺寸图

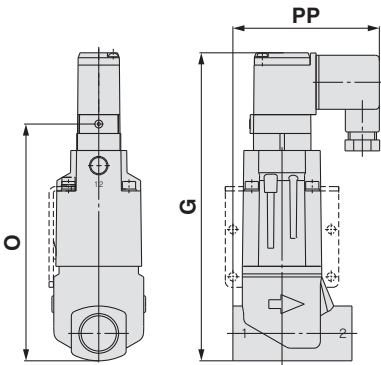
图示以外的尺寸与标准相同。

导线式插座



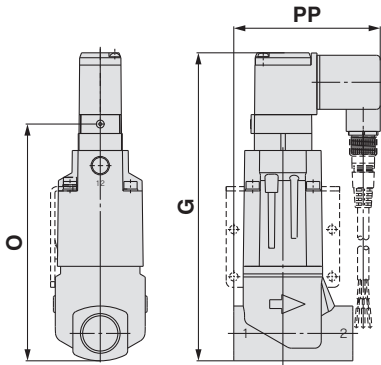
型号	主通口	G	O	P
SGC2□□□-□□10	3/8	163	125.3	72.8
SGC2□□□-□□15	1/2	163	125.3	72.8
SGC3□□□-□□20	3/4	172.2	134.5	78.7
SGC4□□□-□□25	1	196.2	158.5	89.7

DIN型插座式



型号	主通口	G	O	PP
SGC2□□□-□□10	3/8	163	125.3	79.1
SGC2□□□-□□15	1/2	163	125.3	79.1
SGC3□□□-□□20	3/4	172.2	134.5	85
SGC4□□□-□□25	1	196.2	158.5	96

M12接头



型号	主通口	G	O	PP
SGC2□□□-□□10	3/8	163	125.3	79.1
SGC2□□□-□□15	1/2	163	125.3	79.1
SGC3□□□-□□20	3/4	172.2	134.5	85
SGC4□□□-□□25	1	196.2	158.5	96



SGC系列 / 产品单独注意事项①

使用前必读。安全注意事项请参考封底纸、控制流体用2通口电磁阀的共通注意事项，请参考本公司网站主页的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》。<http://www.smcworld.com>

设计注意事项

⚠ 警告

长期连续通电

阀长期通电的话，线圈发热温度上升，电磁阀的性能会降低，并且寿命低下，对周围的元件也会产生不好的影响。因此，长期通电时，或每天通电时长大于不通电长时，请用DC规格的阀。且，AC规格的阀长时间连续通电时，请选气控式阀，并在先导式阀上使用VT307的长期通电型。

关于使用流体的品质

⚠ 警告

本产品设置了防异物侵入的防尘圈，但是研磨粉等防尘圈无法防止的细小异物侵入流体的话，异物也会侵入并附着于杆的滑动部，由此导致密封不良等故障。杆的滑动部一旦发生密封不良，流体会在先导空气配管中逆流，也会侵入关联到先导阀、先导空气配管等的回路中的元件。并产生不良影响(动作不良、泄露等)。所以要长期保养或采取适当的对策。

安装

⚠ 警告

①线圈部分不要施加外力。

紧固时，配管连接部的外侧上才可使用扳手等。

②线圈组件部不要用保温材料等进行保温。

防止冻结用保温等仅能用于配管、主体部，不可用于线圈部，以免线圈烧损。

③应避免在有振动源的场合进行使用，若无法避免，使至主体的力臂最短，防止引起共振。

④关于安装姿势。如果垂直向下安装，一旦流体的冷却液内混入异物，异物将残留载板组件部。请尽力避免。

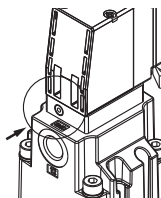
手动操作

⚠ 警告

由于手动操作，被连接的元件就动作，使用时要十分注意。

■非锁定推压式

按箭头方向压下。

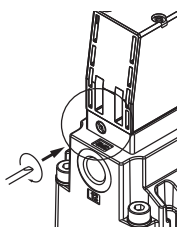


■推压回转锁定式

螺丝刀操作型[D型]

压下后沿箭头方向(向右90°)回转。

若不回转，就与非锁定推压式的使用方法一样了。



手动操作

⚠ 注意

螺丝刀操作D型时，应使用精密螺丝刀(一字形)[力矩小于0.1N·m]

D型手动想锁定时，必须压下后再回转。若不压下就回转，则手动会损坏，造成漏气等故障。

配线

⚠ 注意

①施加电压

电磁阀接电时，施加电压应正确，否则会成为动作不良和线圈烧损的原因。

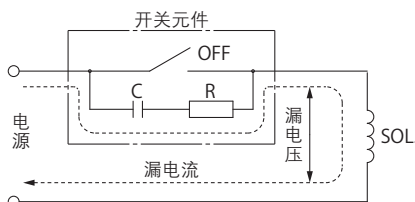
②接线的确认

配线完成后，确认接线无误。

漏电压

⚠ 注意

特别是使用与开关元件关联的电阻、或使用保护开关元件的阻容元件(过电压保护)的场合，因为各种电阻和阻容元件有漏电流流过。请注意，漏电压将增加残留的漏电压大小。请保持载一下数值之内。



DC线圈的场合

请保持在额定电压的3%以下。

AC线圈的场合

定请保持在额定电压的8%以下。(0.35W型先导阀：V116的场合)
定请保持在额定电压的15%以下。(1.8W型先导阀：VO307的场合)

使用环境

⚠ 注意

保护等级为IP65(依据IEC60529)的产品对固态污染物和水有保护。但水中不能使用，应注意。

保养检查

⚠ 警告

请勿拆解产品。拆解过的产品无法保证质量。尤其是NC阀的盖内部中的C形止动环一担被拆下，活塞、弹簧会飞出，发生事故。所以，C形止动环绝对不能取下。



SGC系列 / 产品单独注意事项②

使用前必读。安全注意事项请参考封底，控制流体用2通口电磁阀的共同注意事项，请参考本公司网站主页的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》。<http://www.smcworld.com>

0.35W型[先导阀V116]的注意事项

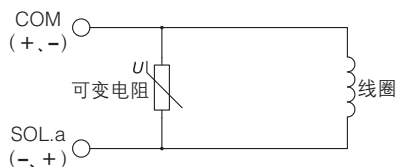
带指示灯、过电压保护回路

⚠ 注意

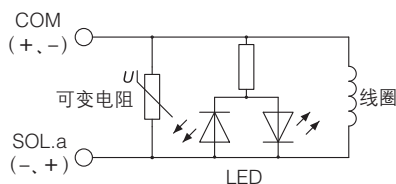
〈DCの場合〉

导管接线插座式(无极性)

带过电压保护回路(TS)

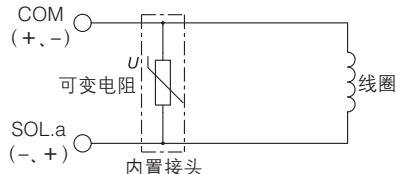


带指示灯、过电压保护回路(TZ)

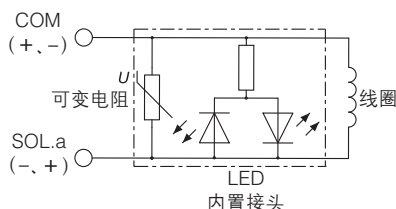


DIN型插座式(无极性)

带过电压保护回路(DS)

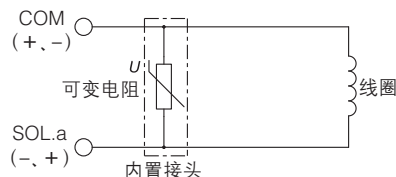


带指示灯、过电压保护回路(DZ)

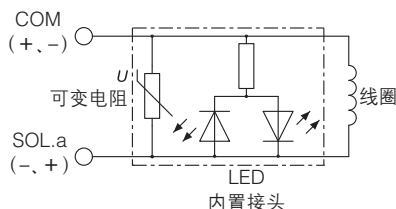


M12接头式(无极性)

带过电压保护回路(WS、VS)



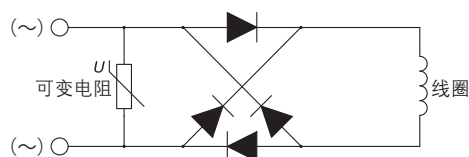
带指示灯、过电压保护回路(WZ、VZ)



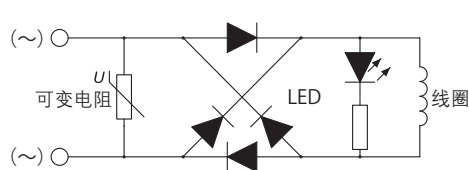
〈ACの場合〉

导管接线插座式

带过电压保护回路(TS)

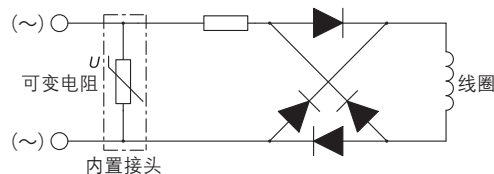


带指示灯、过电压保护回路(TZ)

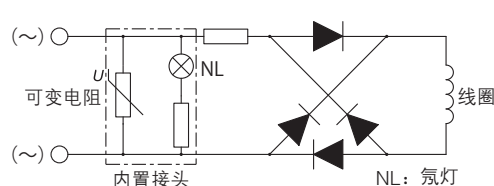


DIN型插座式

带过电压保护回路(DS)

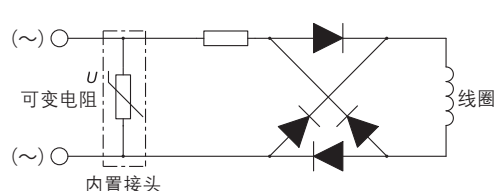


带指示灯、过电压保护回路(DZ)

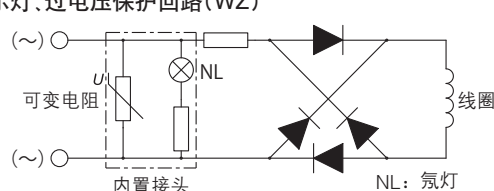


M12接头式

带过电压保护回路(WS)



带指示灯、过电压保护回路(WZ)





SGC系列 / 产品单独注意事项③

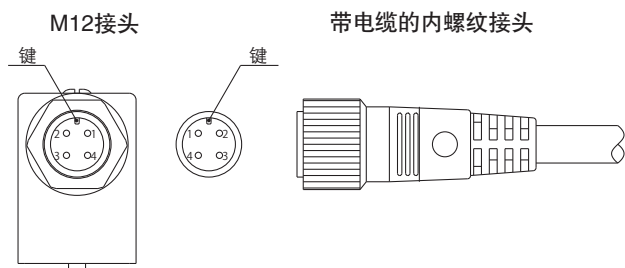
使用前必读。安全注意事项请参考封底，控制流体用2通口电磁阀的共同注意事项，请参考本公司网站主页的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》。<http://www.smcworld.com>

M12接头式

⚠ 注意

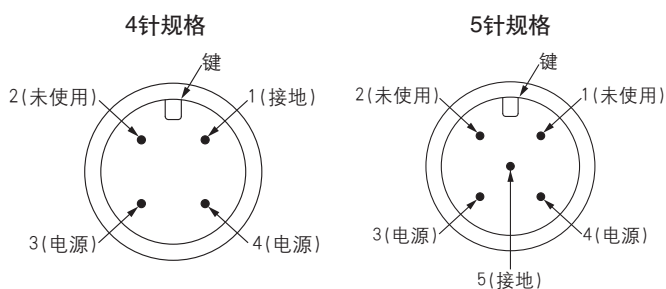
- ①先导阀V116的M12接头式IP65(保护构造)对固态污染物及水有保护。但水中不能使用。
- ②安装接头时，不得使用工具，以免破损。必须用手牢固拧紧。(0.4~0.6N·m)
- ③接头电缆上一旦受到过度的力，保护等级IP65就不能满足，受力必须在30N以下。

使用上記以外的接头，若接头紧固不充分，就不能满足保护等级IP65，应注意。



注) 安装带电缆的内螺纹接头时，因有方向性，接头部的键必须对上阀侧的M12接头的键进行安装。
若不对准方向就拧入，插针就会损坏造成故障，必须注意。

■ 阀侧的M12接头的针脚排列



导管接线座式的使用方法

⚠ 注意

接线要领

- ①旋松固定螺钉，把端子台盖从端子台上取下。
- ②旋松端子台的端子螺钉，将导线的心线或压着端子插入端子上，再牢固紧固端子螺钉。
- ③拧入压紧螺母，以固定软线。

进行接线时，一旦使用指示(φ4.5~φ7)的橡胶绝缘软导线以外的导线，保护等级IP65就不能满足，应注意。

另外，压紧螺母、固定螺钉必须按规定力矩范围进行紧固。

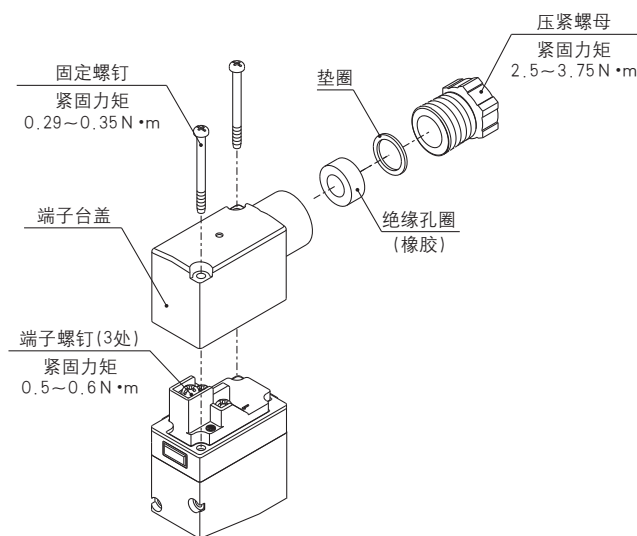
适合电缆

软线外径φ4.5~φ7(参考)相当JIS C 3306的0.5~1.5mm²2芯、3芯。

适合压着端子

O端子：按JIS C2805规定R1.25-3相当品

Y端子：J.S.T. Mfg. Co., Ltd. 1.25-3相当品





SGC系列 / 产品单独注意事项④

使用前必读。安全注意事项请参考封底，控制流体用2通口电磁阀的共同注意事项，请参考本公司网站主页的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》。<http://www.smcworld.com>

0.35W型[先导阀V116]的注意事项

DIN型插座式接头的使用方法

⚠ 注意

接线要领

- ①旋松固定螺钉，把端子台盖从端子台上取下。
- ②在取下旋松固定螺钉后，从接线块下部的缺口部插入一字形螺丝刀。
- ③旋松端子台的端子螺钉，将导线的心线或压着端子插入端子上，再牢固紧固端子螺钉。
- ④拧入压紧螺母，以固定软线。

进行接线时，一旦使用指示(ø4.5~ø7)的橡胶绝缘软导线以外的导线，保护等级IP64就不能满足，应注意并撬一下，让接线块与罩分离。
另外，压紧螺母、固定螺钉必须按规定力矩范围进行紧固。

导线进出口变更要领

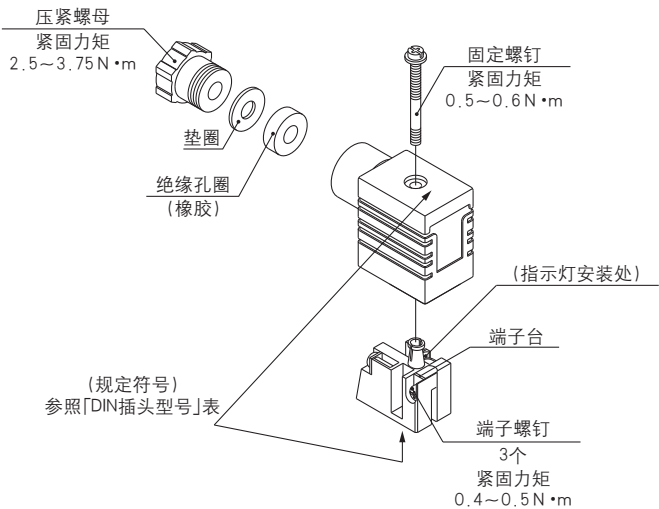
接线块与罩分离后，让罩转动180°相反方向安装，导线进出口便可以变更。
※请注意，软导线不要损坏元件灯。
请不要将插座倾斜，径直插入或拔出。

适合电缆

软线外径：ø4.5~ø7(参考)相当JIS C 3306的0.5~1.5mm²2芯、3芯。

适合压着端子

O端子：按JIS C2805规定R1.25-4M以内
Y端子：J.S.T. Mfg. Co., Ltd.的产品1.25-3L以内
棒端子：尺寸1.5以内



⚠ 注意

DIN插头型号

无指示灯	仅DC规格	V100-61-1
------	-------	-----------

带过电压保护回路

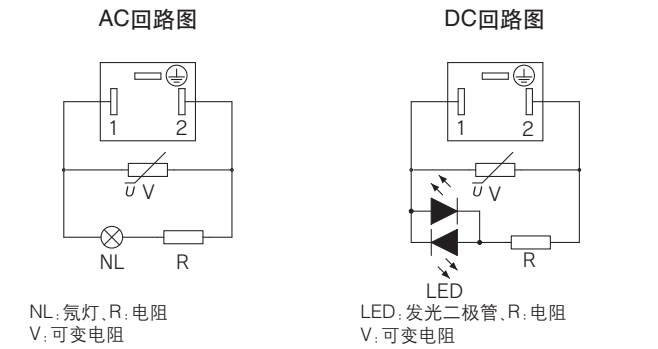
额定电压	规定符号	型号
DC24V	DC24VS	V100-61-5-05
DC12V	DC12VS	V100-61-5-06
AC100V	100/110VS	V100-61-4-01
AC200V	200/220VS	V100-61-4-02
AC110V	100/110VS	V100-61-4-01
AC220V	200/220VS	V100-61-4-02
AC240V	240VS	V100-61-4-07

带指示灯、过电压保护回路

额定电压	规定符号	型号
DC24V	DC24VZ	V100-61-3-05
DC12V	DC12VZ	V100-61-3-06
AC100V	100/110VZ	V100-61-2-01
AC200V	200/220VZ	V100-61-2-02
AC110V	100/110VZ	V100-61-2-01
AC220V	200/220VZ	V100-61-2-02
AC240V	240VZ	V100-61-2-07

选定了AC规格的DIN型无插座接头(DO)的场合，必须使用带过电压保护回路的DIN接头。

带指示灯过电压保护回路的回路图



关于应对

⚠ 注意

先导阀V116为低消耗功率规格，与VNC系列相比反应时间更慢。应答时间成问题时，请选用下述产品。
SGC200/300/400：订制规格(型号末尾-X1)。见P16
SGC500/600/700：装载先导阀V030T(1.8W型)。见P15



SGC系列 / 产品单独注意事项⑤

使用前必读。安全上注意事项请参考封底，控制流体用2通口电磁阀的共同注意事项，请参考本公司网站主页的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》。<http://www.smcworld.com>

1.8W型[先导阀VO307]的注意事项

DIN接头的使用方法

分解

- 1) 旋松螺丝①，将壳体②拉向螺丝方向，插头就会从元件本体(螺线管)脱离。
- 2) 将螺钉①从壳体②上拔下。
- 3) 端子台③的底部有切槽⑨，在壳体②与端子台③的缝隙间插入一字型螺丝刀，端子台③就会从壳体②脱离。(见下图)
- 4) 取下电缆密封压盖④，取出垫圈⑤与橡胶垫片⑥。

配线

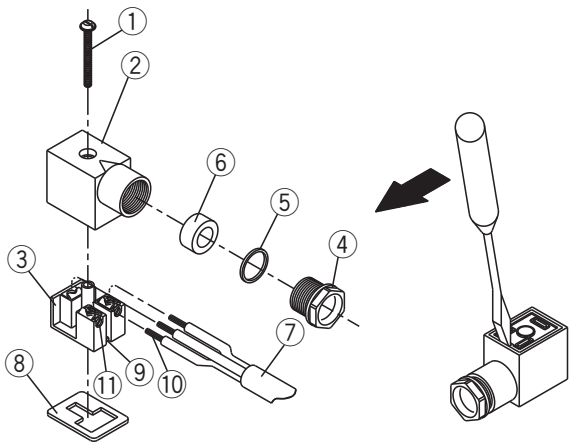
- 1) 在电缆⑦上，按顺序穿过电缆密封盖④、垫圈⑤、橡胶垫片⑥，并插入壳体②。
- 2) 从端子台③上旋松螺丝⑪，通导线⑩、再次旋入压紧螺钉⑪。
 - 注1) 请在紧固扭力为 $0.5\text{N}\cdot\text{m} \pm 15\%$ 的范围内拧紧。
 - 注2) 电缆⑦在外径尺寸为 $\phi 6 \sim \phi 8\text{mm}$ 范围内可使用。
 - 注3) 图形、Y形等的压着端子不能使用。

组装

- 1) 在电缆⑦上，按顺序穿过电缆密封压盖④、垫圈⑤、橡胶垫片⑥、壳体②，接线与于端子台③后，请将端子台③设定于壳体②。(当听到“啪”一声之前，请一直按)
- 2) 按橡胶垫片⑥、垫圈⑤的顺序进入壳体②的电缆导入口、再进一步将电缆密封压盖④牢牢拧紧。
- 3) 将静密封圈⑧放入端子台③的底部与附着于元件上的插座之间，从壳体②上插入螺丝①再拧紧。
 - 注1) 请在拧的扭力为 $0.5\text{N}\cdot\text{m} \pm 20\%$ 的范围内拧紧。
 - 注2) 根据壳体②与端子台③的组入方法，可将插头的方向改变180度。

DIN型接线座接头

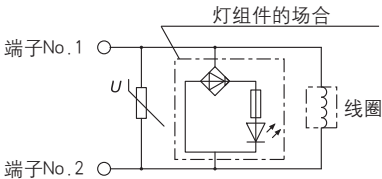
部件名	零部件型号
DIN插头	GM209NJ-B17(CE对应品)



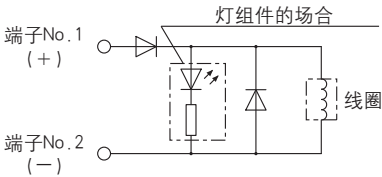
带指示器灯、过电压保护回路

⚠ 注意

AC



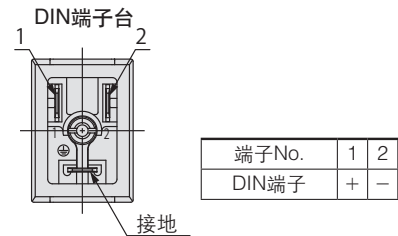
DC



电接线

⚠ 注意

DIN端子及端子(带指示灯、过电压保护回路)时，内部接线如下所示，分别与电源一侧接线。



- 合适软线外径
D型 $\phi 6 \sim \phi 8$

导线颜色

电压规格	颜色
AC100V	蓝
AC200V	红
DC	红(+), 黑(-)
其他	灰

⚠ 安全注意事项

这里所指的注意事项，记载了应如何安全正确的使用产品，以防止对自身和他人造成危害或损伤。根据这些事项潜在的危害或损伤程度，将有关事项分成“注意”、“警告”、“危险”三种标志。有关安全方面的重要内容，都记载在国际标准(ISO/IEC)、日本工业标准(JIS)^{※1)}及其它安全法规^{※2)}中，必须遵守。

⚠ 注意： 误操作时，可能会使人受到伤害，或设备受到损害的事项。

⚠ 警告： 误操作时，有可能造成人员死亡或重伤的事项。

⚠ 危险： 在紧迫的危险状态，不回避就有可能造成人员死亡或重伤的事项。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power – General rules relating to systems.
ISO 4413: Hydraulic fluid power – General rules relating to systems.
IEC 60204-1: Safety of machinery – Electrical equipment of machines.
(Part 1: General requirements)

ISO 10218-1992: Manipulating industrial robots - Safety.
JIS B 8370: 气动系统通则
JIS B 8361: 液压系统通则
JIS B 9960-1: 机械类的安全性—机电装置(第1部: 一般要求事项)
JIS B 8433-1993: 产业用操作机械人—安全性等

※2) 劳动安全卫生法等

⚠ 警告

请系统的设计者或决定规格的人员来判断元件是否合适。

这里登载的产品，其使用条件多种多样。应由系统的设计者或决定规格的人员来决定是否适合该系统。必要时，还应做相应的分析试验决定。满足系统所期望的性能并保证安全是决定系统适合性的人员的责任。通常还应依据最新产品样本和资料，检查规格的全部内容，并考虑元件可能会出现的情况，来构成该系统。

② 请有充分知识和经验的人员安装使用。

这里登载的产品一旦使用失误是危险的。
进行机械装置的组装、操作、维护等，应由有充分知识和经验的人员进行。

③ 直到确认安全之前，绝对不可以使用机械装置或拆除元件。

1. 在机械装置的检修和维护之前，必须确认被驱动物体已进行了防止落下处理和防止暴走处理等。
2. 在拆除元件时，应在确认上述安全措施后，切断能量源和该设备的电源等，确保系统安全的同时，参见使用元件的产品单独注意事项，并在理解后进行。
3. 再次启动机械装置的场合，要注意在确认进行了防止急速伸出处理后进行。

④ 在下述条件 and 环境下使用的场合，从安全考虑，请事前与本公司联系。

1. 用于已明确记载规格以外的条件及环境，以及在屋外或日光直射的场合使用。
2. 用于原子能、铁道、航空、宇宙机械、船舶、车辆、医疗机械、与饮料·食品接触的机械、燃烧装置、娱乐设备、紧急切断回路、冲压用离合器·制动回路、安全机械等的使用，以及与样本标准规格不相符用途的场合。
3. 预料对人和财产有较大影响，特别是安全方面有要求的使用。
4. 在互锁回路中使用的场合，请设置具有机械性故障保护功能等的多重联锁方式。另外，请定期进行检查，确认设备是否正常工作。

⚠ 注意

本公司产品，是面向制造业提供的。

此处刊登的产品，主要是面向以和平利用为目的的制造业提供的。
在制造业以外使用的场合，请与本公司协商，交换必要的规格书，并签约。
如有不明之处，请向本公司最近的营业点咨询。

保证及免责事项适合用途的条件

使用产品的时候，适用于以下的“保证及免责事项”、“适合用途的条件”。确认以下内容，在承诺的基础上使用本产品。

保证及免责事项

① 关于本公司产品的保证期间是，从使用开始的1年以内，或者购买后的1.5年以内，以先到为准。^{※3)}
另外，关于产品的耐久次数、行走距离、更换零件等有关规定，请向最近的营业所咨询。

② 在保证期内，如明确由本公司责任造成的故障或损伤的场合，本公司提供代替品或必要的可换件。
另外，此处的保证是本公司产品单体的保证，由于本公司产品的故障引发的损害不在保证对象范围内。

③ 也可参见其他产品的单独保证以及免责事项，并在理解之后使用。

※3) 真空吸盘不适用于从使用开始的1年以内的保证期间。

真空吸盘为消耗件，产品保证期间为购买后1年。
但是，即使在保证期间内，由于使用真空吸盘而造成磨损，或橡胶材质的劣化等场合，也不在产品保证的适用范围内。

适合用途的条件

向日本以外市场输出的场合，必须遵守日本经济产业省指定的法令(外汇及外国贸易法)、手续。

⚠ 注意

本公司的产品不能作为法定的计量产品来使用。

本公司的生产、制造的产品，没有按照各国计量法进行过相关的型号认证试验，不属于此类计量计测仪器。
因此，本公司产品不能被使用于提供各国计量法所规定的证明手续的目的。

⚠ 安全注意事项

请仔细阅读《SMC产品使用注意事项》(M-C03-3)及使用说明书，在进行确认的基础上，正确使用本产品。

SMC(中国)有限公司

地址: 北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话: 010-67885566
http://www.smc.com.cn

邮编: 100176
传真: 010-67882335

SMC代理商