

冷却液用阀 SGH 系列



外部先导
电磁型



气控型

2通型 型号表示方法

注) PE通口上已标配过滤器。

SGH 1 2 1 A - 70 G 10 Y - 1 T Z - B1
SGHA 1 2 1 A - 70 G 10 - B1

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

① 系列

1	SGH100
2	SGH200
3	SGH300
4	SGH400

② 阀形式

1	N.C.
2	N.O.

③ 密封材质

A	NBR
B	FKM

④ 压力范围

70	压力范围0~7MPa
----	------------

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	SGH100
15	1/2	SGH200
20	3/4	SGH300
25	1	SGH400

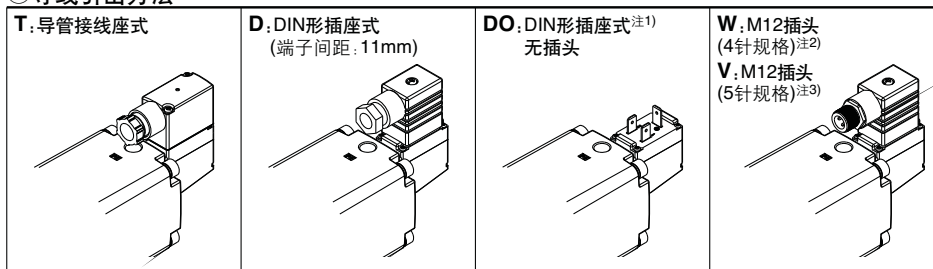
⑦ 搭载先导阀

Y	V116
---	------

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

⑨ 导线引出方法



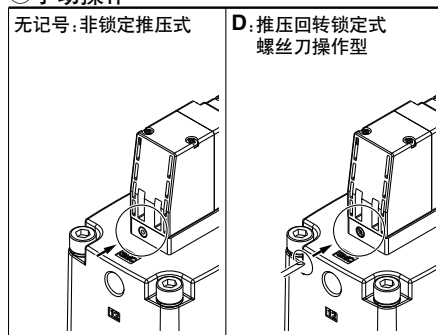
注1) 与指示灯、过电压保护回路的组合参见下表①。
注2) 不耐电缆。参见可选项(P.12)另配。
注3) 仅DC规格。

⑩ 指示灯、 过电压保护回路

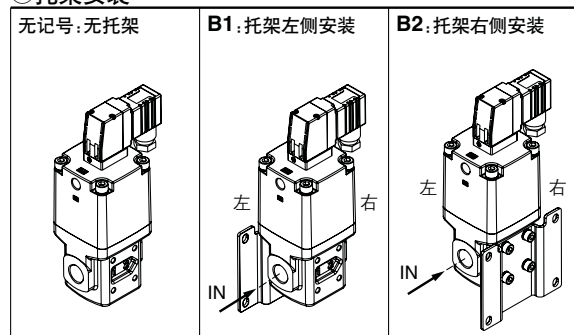
无记号	无
S	带过电压 保护回路(无极性)
Z	带指示灯、过电压 保护回路(无极性)

注) 与导线引出方法的组合参见下表①。
※无DOS、DOZ。
※ACの場合、无记号仅为DOの設定。

⑪ 手动操作



⑫ 托架安装



表① 导线引出方法 — 指示灯、过电压保护回路

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
		无记号	S	Z
AC	T	—	●	●
	D			
	W			
	DO			
DC	T	●	●	—
	D			
	W			
	DO			
	DO			

注) AC规格的DIN形插座式选定无插头(DO)の場合、使用的插头必须使用带过电压保护回路的DIN插头。

可选项

(详细→P.12)

M12插头用电缆

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

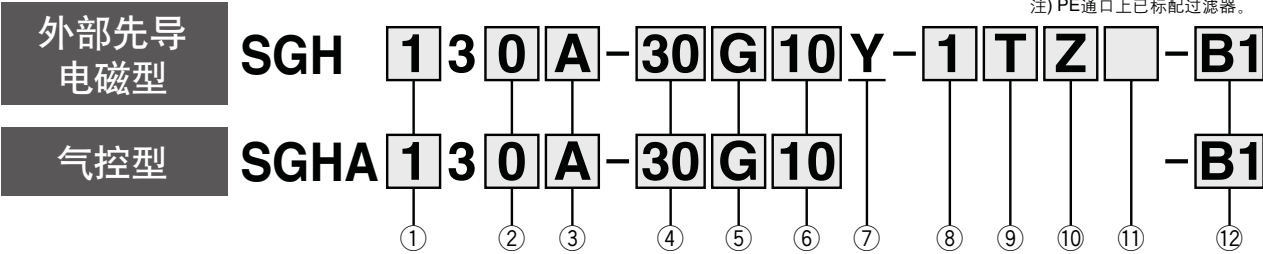
※5针规格仅DC。

电缆长度(L)	
4	1000[mm]
8	3000[mm]
9	5000[mm]

SGH 系列



3通型 型号表示方法

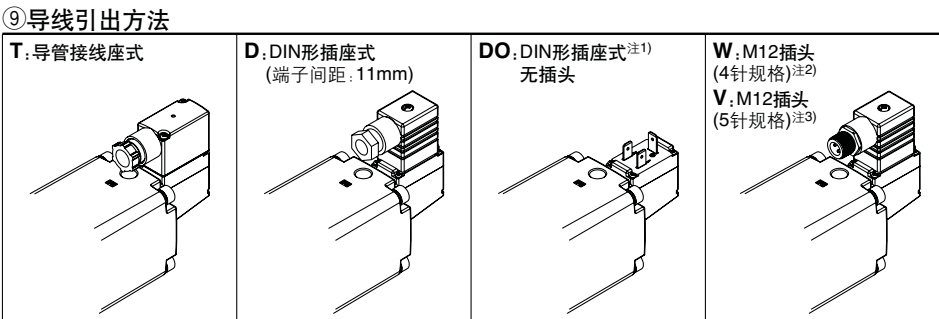


注) PE通口上已标配过滤器。

①系列	②阀形式	③密封材质	④压力范围	⑤螺纹的种类	⑥接管口径
1 SGH100	0 3通	A NBR	30 压力范围0~3MPa	无记号 Rc	10 3/8 SGH100
2 SGH200	3 3通 逆加压规格	B FKM	70 压力范围0~7MPa	G G(ISO1179-1)	15 1/2 SGH200
3 SGH300				N NPT	20 3/4 SGH300
4 SGH400				T NPTF	25 1 SGH400

⑦搭载先导阀
Y V116

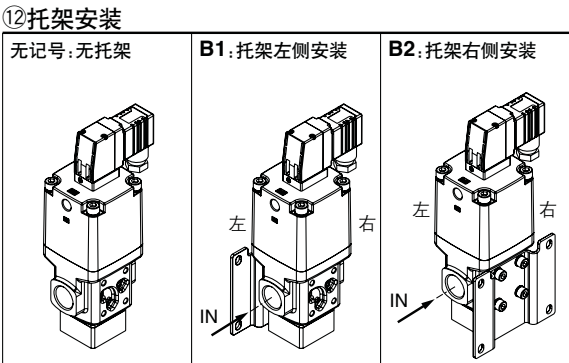
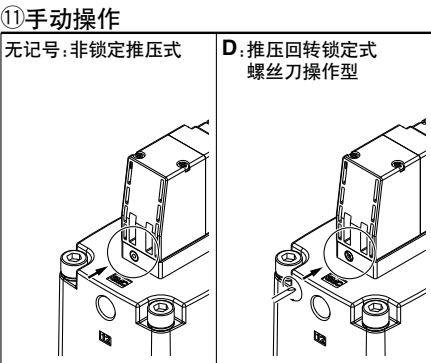
⑧额定电压
1 AC100V 50/60Hz
2 AC200V 50/60Hz
3 AC110V[AC115V] 50/60Hz
4 AC220V[AC230V] 50/60Hz
5 DC24V
6 DC12V



注1) 与指示灯、过电压保护回路的组合参见下表①。
注2) 不附电缆。参见可选项(P.12)另配。
注3) 仅DC规格。

⑩指示灯、 过电压保护回路
无记号 无
S 带过电压 保护回路(无极性)
Z 带指示灯、过电压 保护回路(无极性)

注) 与导线引出方法的组合参见下表①。
※无DOS、DOZ。
※ACの場合、无记号仅为DO的设定。



表① 导线引出方法 — 指示灯、过电压保护回路

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
		无记号	S	Z
AC	T	—	●	●
	D			
	W			
	DO			
DC	T	● ^{注)}	●	●
	D			
	W			
	DO			

注) AC规格的DIN形插座式选定无插头(DO)の場合、使用的插头必须使用带过电压保护回路的DIN插头。

可选项

(详细→P.12)

M12插头用电缆

V100-200-1-4

规格		电缆长度(L)	
4针规格	1 DC规格	4	1000[mm]
5针规格	2 AC规格	8	3000[mm]
	3 DC规格	9	5000[mm]

※5针规格仅DC。

流量特性

通口	压力规格	型号	接管 口径	孔口径 ø[mm]		流量特性 Av × 10 ⁻⁶ [m ²] ()内为Cv		质量 [kg]	
				1→2	1→3	1→2	1→3	无托架	带托架
2通	7MPa	SGH(A)12□□-70□10	3/8	ø7.5	—	42(1.8)	—	1.4	1.5
		SGH(A)22□□-70□15	1/2	ø9.4	—	65(2.7)	—	2.4	2.6
		SGH(A)32□□-70□20	3/4	ø12.4	—	112(4.7)	—	4.7	5.3
		SGH(A)42□□-70□25	1	ø15.4	—	155(6.5)	—	6.6	7.2
3通	3MPa	SGH(A)13□□-30□10	3/8	ø11	ø9.4	50(2.1)	56(2.3)	1.6	1.7
		SGH(A)23□□-30□15	1/2		ø10.5	55(2.3)	73(3.0)	1.6	1.7
		SGH(A)33□□-30□20	3/4	ø15	ø12	90(3.8)	92(3.8)	2.6	2.8
		SGH(A)43□□-30□25	1	ø17	ø15.2	135(5.6)	140(5.8)	4.8	5.4
	7MPa	SGH(A)13□□-70□10	3/8	ø7.5	ø6	26(1.1)	23(1.0)	1.6	1.7
		SGH(A)23□□-70□15	1/2	ø10.1	ø7.6	45(1.9)	49(2.0)	2.6	2.8
		SGH(A)33□□-70□20	3/4	ø12.8	ø10	78(3.3)	65(2.7)	4.8	5.4
		SGH(A)43□□-70□25	1	ø15.4	ø11.5	102(4.3)	84(3.5)	6.4	7.0

阀规格

使用流体	冷却液	
流体温度	-10~60°C※	
环境温度	-10~50°C※	
保证耐压力	SGH(A)□□□□-30	4.5MPa
	SGH(A)□□□□-70	10.5MPa
阀座处泄漏量	20cm ³ /min以下(冷却液压时)	
使用压力范围	SGH(A)□□□□-30	0~3MPa
	SGH(A)□□□□-70	0~7MPa
先导空气	压力	0.25~0.7MPa
	给油	不要(给油时用透平油1号ISO VG32)
	温度	-10~50°C※

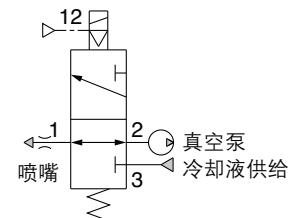
※未冻结。

JIS记号

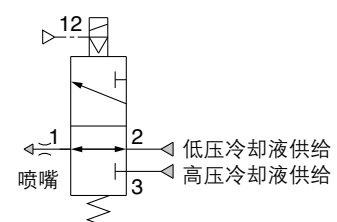
阀形式 操作方法	2通		3通	3通 逆加压规格
	N.C.	N.O.		
气控型				
外部先导 电磁型				

3通逆加压规格

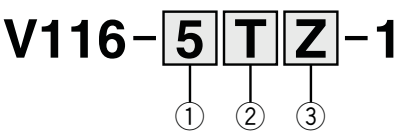
①N.C.使用用途示例



②切换阀使用用途示例



先导阀型号表示方法



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	导管接线座式
D	DIN形插座式(带插头)
DO	DIN形插座式(无插头)
W	M12插头(4针规格)
V	M12插头(5针规格)注)

注) 仅为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(无极性)
Z	带指示灯、过电压保护回路(无极性)

注) 与导线引出方法的组合参见P.1、2表①。

※无DOS、DOZ。

※ACの場合、仅DO可选无记号。

先导阀规格

先导阀规格			V116-□□□-1
导线引出方法			导管接线座式、DIN形插座式、M12接头
线圈额定电压V	DC		12V, 24V
	AC(50/60Hz)		100V、110V、200V、220V
允许电压变动			额定电压的±10%※
功耗W	DC		0.35W(带灯:0.58W)
视在功率VA	AC	100V	0.78W(带灯:0.87)
		110V	0.86(带灯:0.97)
		[115V]	[0.94(带灯:1.07)]
		200V	1.15(带灯:1.30)
		220V	1.27(带灯:1.46)
		[230V]	[1.39(带灯:1.60)]
过电压保护回路			ZNR(可变电阻)
指示灯			LED(DIN形插座式、M12接头的AC为氖灯)
保护结构			IEC60529规格IP65、JISC0920

※AC110V与115V、AC220V与230V共用。

※AC115V、AC230Vの場合、允许电压变动为额定电压的-15%~+5%。

托架型号

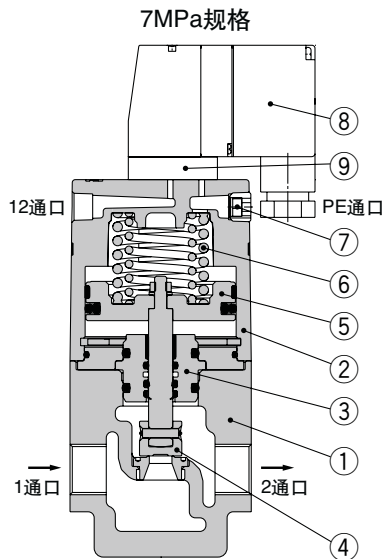
系列	通口	压力规格	型号
SGH100	2通口	7MPa	SGH1-16-1A
	3通口	3MPa 7MPa	
SGH200	2通口	7MPa	SGH2-16-1A
	3通口	3MPa 7MPa	SGH1-16-1A SGH2-16-1A
SGH300	2通口	7MPa	SGH3-16-1A
	3通口	3MPa 7MPa	SGH2-16-1A SGH3-16-1A
SGH400	2通口	7MPa	SGH4-16-1A
	3通口	3MPa 7MPa	SGH3-16-1A SGH4-16-1A

过滤器型号

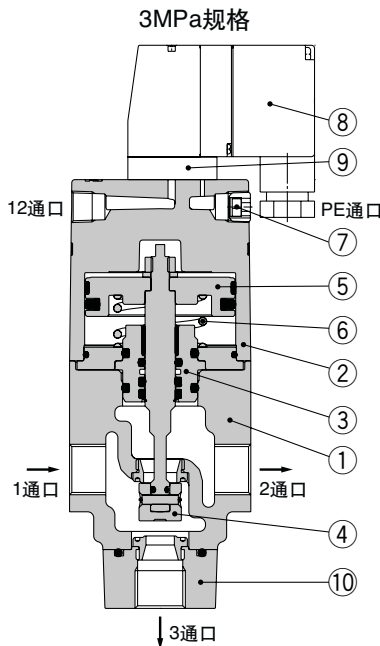
系列	压力规格	螺纹的种类	
		无记号・G	N・T
SGH100	3MPa 7MPa	EBKX-W4005	EBKY-D8006
SGH200	3MPa 7MPa		
SGH300	3MPa 7MPa	EBKX-Z2003	EBKY-D8007
SGH400	3MPa 7MPa		

结构图

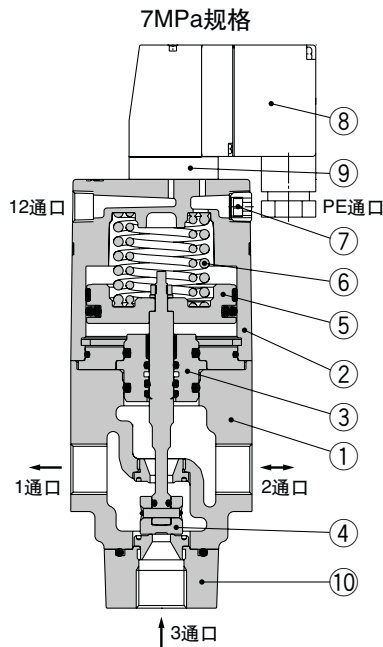
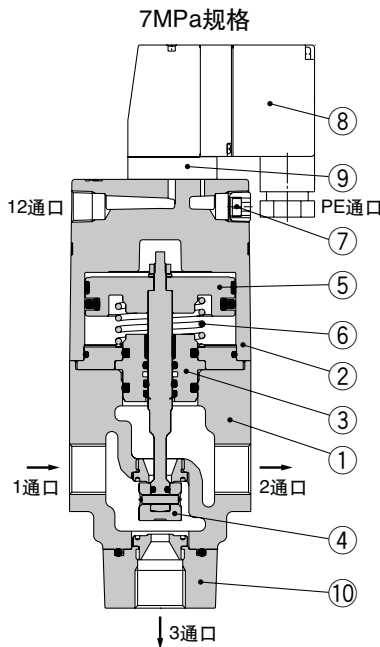
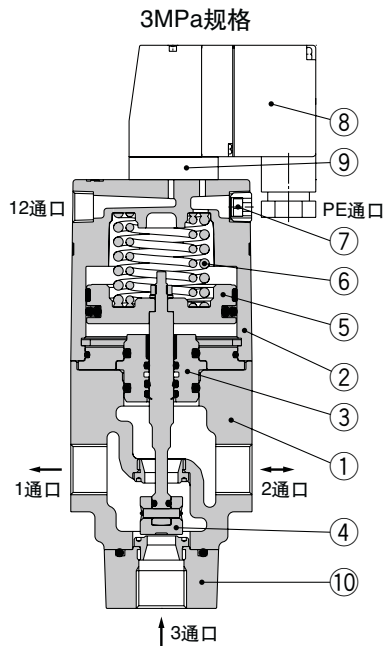
2通阀(N.C.)



3通阀



3通阀(逆加压规格)

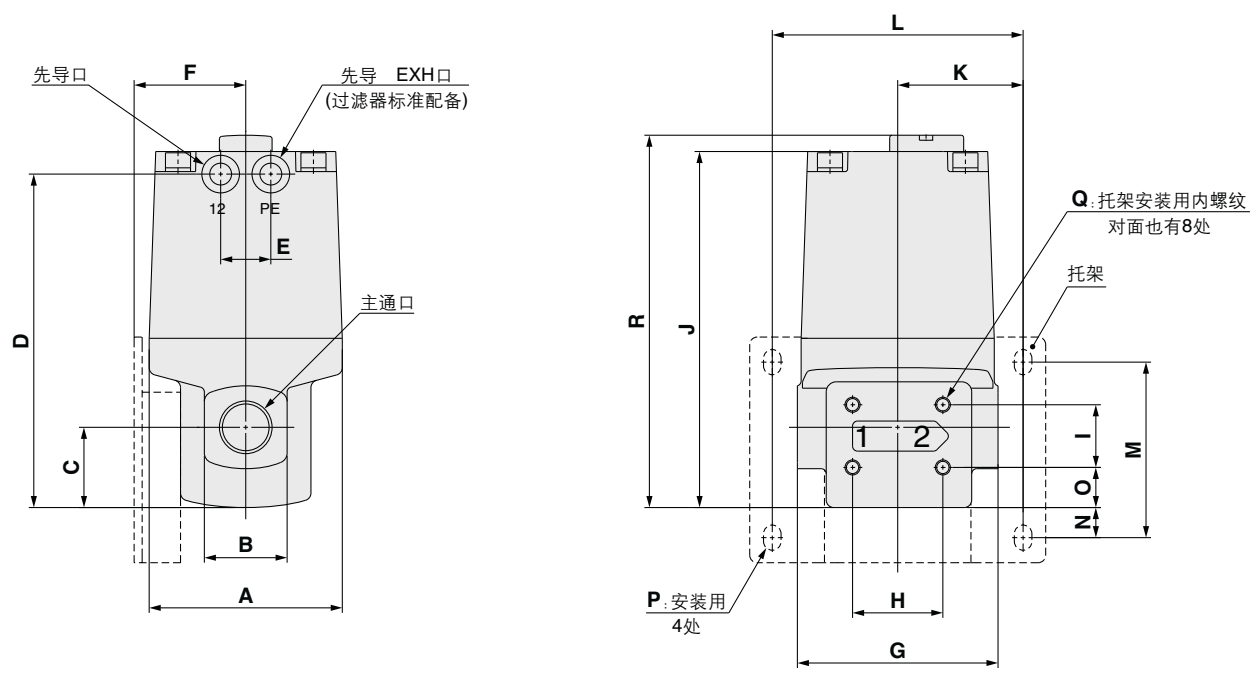


组成零部件

序号	部件名称	材质	备注
1	主体组件	铸铁	电镀
2	盖	压铸铝	银铂色
3	板组件	铁	阀构成、NBR、FKM
4	阀体	不锈钢	—
5	活塞组件	不锈钢、铝	—
6	复位弹簧	不锈钢	—
7	过滤器	BC	可更换零件参照P.4
8	先导电磁阀	—	可更换零件参照P.4
9	连接板组件	—	—
10	底盖组件	铸铁	电镀, 仅3通阀使用
—	托架	铁	可更换零件参照P.4

外形尺寸图 / 2通 7MPa规格

气控型

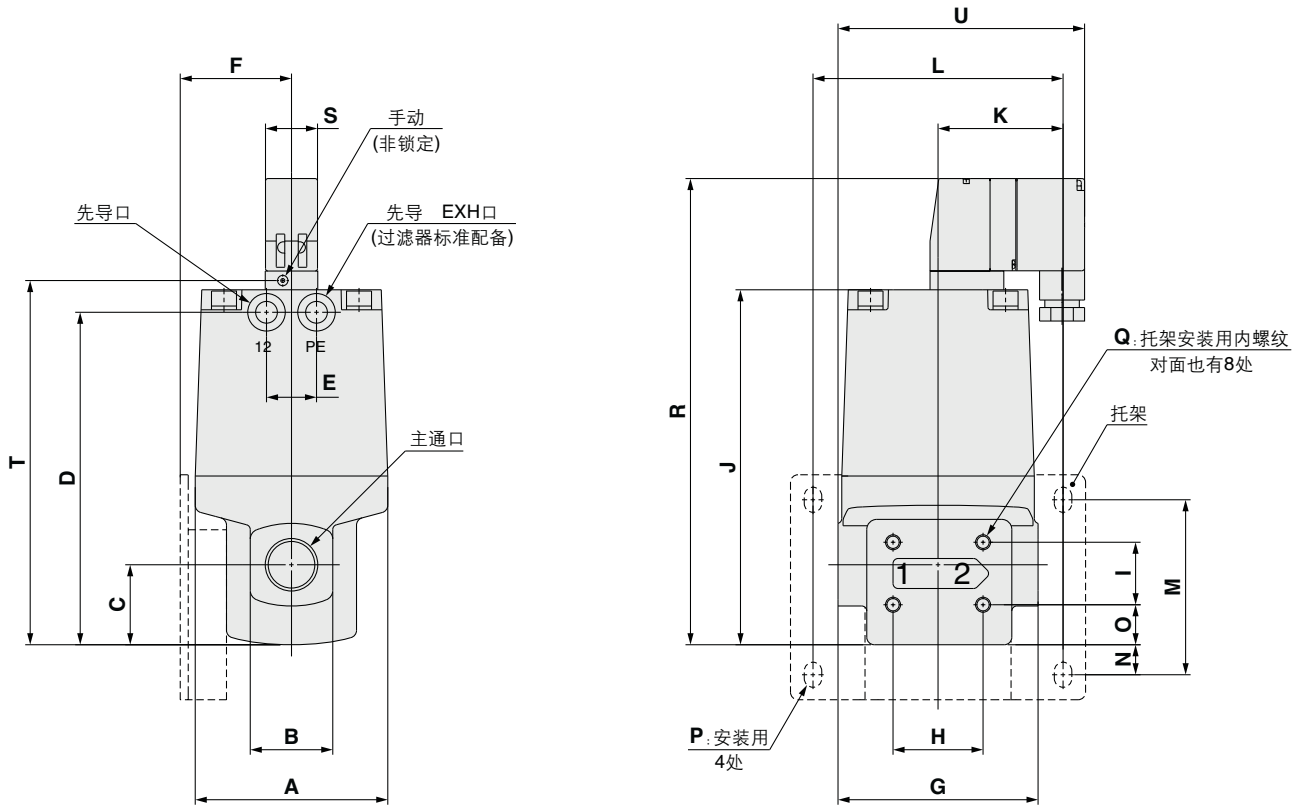


气控型

型号	主通口	先导口	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
SGHA12□-7010	2×3/8	1/8	60	28	29	116	—	34	60	24	29	125	37.5	75	62	10.5	16
SGHA22□-7015	2×1/2	1/8	77	33	32	133	20	44.5	80	36	25	142	50	100	70	12	16
SGHA321-7020	2×3/4	1/4	96	43	39	157	24	60.5	100	49	34	169	63	126	92	20.5	19
SGHA322-7020	2×3/4	1/4	96	43	39	142	24	60.5	100	49	34	154	63	126	92	20.5	19
SGHA421-7025	2×1	1/4	113	48	43	173	24	66.5	115	56	38	185	70.5	141	109	31.3	19
SGHA422-7025	2×1	1/4	113	48	43	149	24	66.5	115	56	38	161	70.5	141	109	31.3	19

型号	P	Q	R
SGHA12□-7010	M5用	M5	131.5
SGHA22□-7015	M6用	M6	148.5
SGHA321-7020	M8用	M8	175.5
SGHA322-7020	M8用	M8	160.5
SGHA421-7025	M8用	M8	191.5
SGHA422-7025	M8用	M8	167.5

外部先导电磁型



※图为导管接线座式。

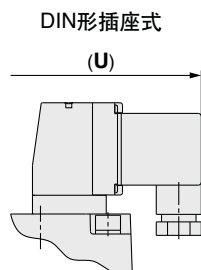
外部先导电磁型(导管接线座式)

型号	主通口	先导口	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
SGH12□-7010	2 × 3/8	1/8	60	28	29	116	—	34	60	24	29	125	37.5	75	62	10.5	16
SGH22□-7015	2 × 1/2	1/8	77	33	32	133	20	44.5	80	36	25	142	50	100	70	12	16
SGH321-7020	2 × 3/4	1/4	96	43	39	157	24	60.5	100	49	34	169	63	126	92	20.5	19
SGH322-7020	2 × 3/4	1/4	96	43	39	142	24	60.5	100	49	34	154	63	126	92	20.5	19
SGH421-7025	2 × 1	1/4	113	48	43	173	24	66.5	115	56	38	185	70.5	141	109	31.3	19
SGH422-7025	2 × 1	1/4	113	48	43	149	24	66.5	115	56	38	161	70.5	141	109	31.3	19

型号	P	Q	R	S	T	U
SGH12□-7010	M5用	M5	169.5	20.8	128.7	81.1
SGH22□-7015	M6用	M6	186.5	20.8	145.7	98.6
SGH321-7020	M8用	M8	213.5	20.8	172.7	117.6
SGH322-7020	M8用	M8	198.5	20.8	157.7	117.6
SGH421-7025	M8用	M8	229.5	20.8	188.7	133.6
SGH422-7025	M8用	M8	205.5	20.8	164.7	133.6

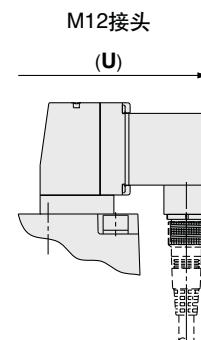
外部先导电磁型 (DIN形插座式)

型号	U
SGH12□-7010	86.8
SGH22□-7015	104.3
SGH321-7020	123.3
SGH322-7020	123.3
SGH421-7025	139.3
SGH422-7025	139.3



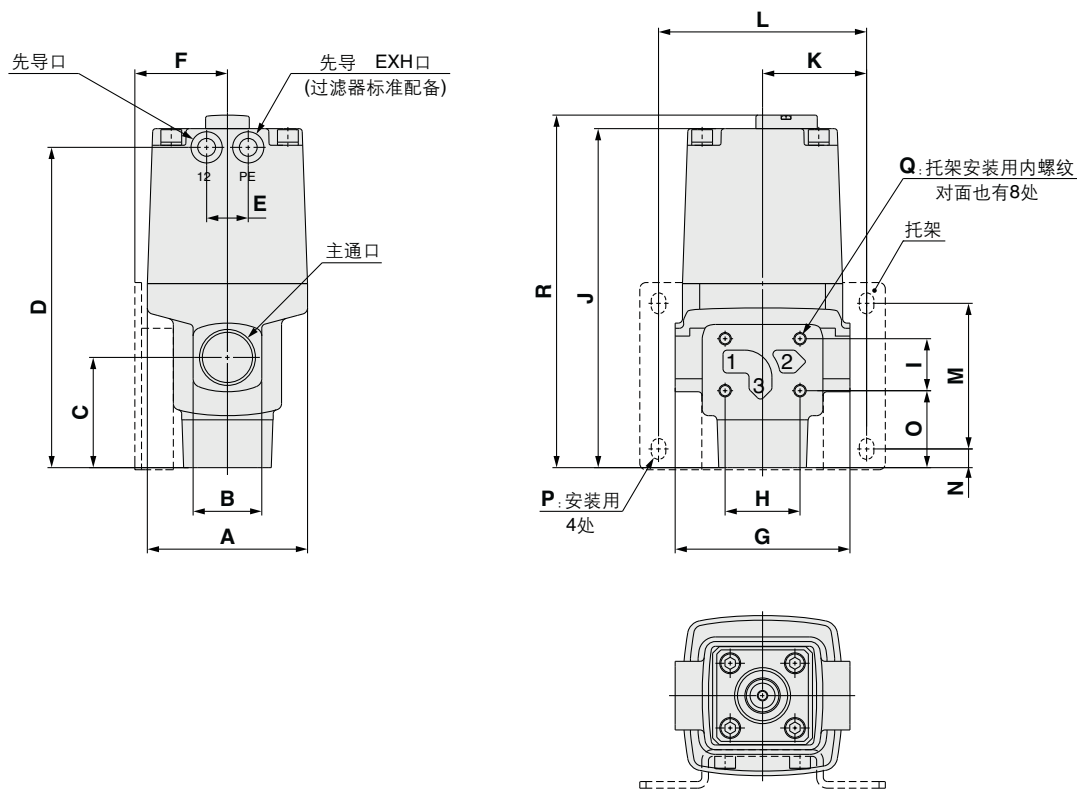
外部先导电磁型 (M12接头)

型号	U
SGH12□-7010	86.8
SGH22□-7015	104.3
SGH321-7020	123.3
SGH322-7020	123.3
SGH421-7025	139.3
SGH422-7025	139.3



外形尺寸图 / 3通 3MPa、7MPa规格

气控型

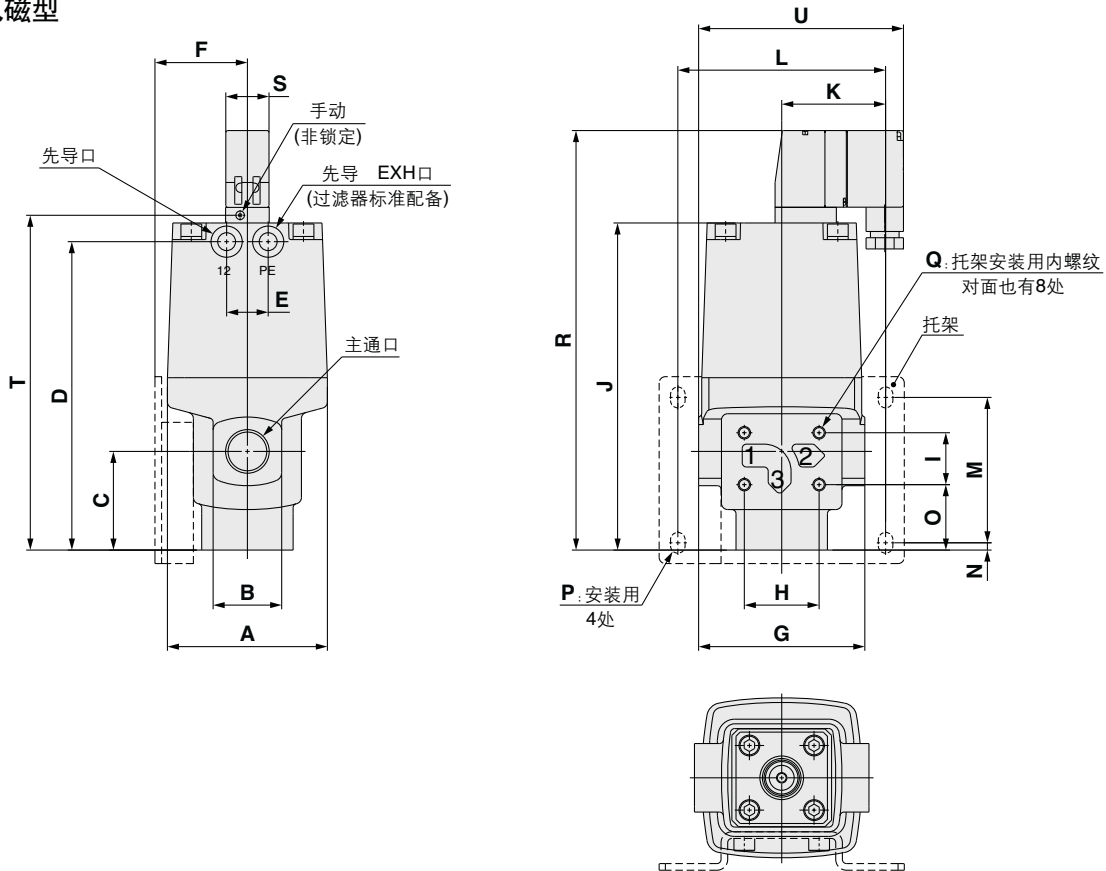


气控型

型号	主通口	先导口	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
SGHA130-□□10	3 × 3/8	1/8	60	28	46	133	—	34	60	24	29	142	37.5	75	62	6.5	33
SGHA230-3015	3 × 1/2	1/8	60	28	48	135	—	34	65	24	29	144	37.5	75	62	8.5	35
SGHA230-7015	3 × 1/2	1/8	77	33	49	150	20	44.5	80	36	25	159	50	100	70	5	33
SGHA330-3020	3 × 3/4	1/8	77	33	53	154	20	44.5	84	36	25	163	50	100	70	9	37
SGHA330-7020	3 × 3/4	1/4	96	43	60	163	24	60.5	100	49	34	175	63	126	92	0.5	40
SGHA430-3025	3 × 1	1/4	96	43	64.5	167.5	24	60.5	104	49	34	179.5	63	126	92	5	44.5
SGHA430-7025	3 × 1	1/4	113	48	65.5	171.5	24	66.5	115	56	38	183.5	70.5	141	109	—	41.5

型号	P	Q	R
SGHA130-□□10	M5用	M5	148.5
SGHA230-3015	M5用	M5	150.5
SGHA230-7015	M6用	M6	165.5
SGHA330-3020	M6用	M6	169.5
SGHA330-7020	M8用	M8	181.5
SGHA430-3025	M8用	M8	186
SGHA430-7025	M8用	M8	190

外部先导电磁型



外部先导电磁型(导管接线座式)

※图为导管接线座式。

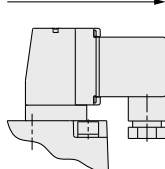
型号	主通口	先导口	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
SGH130-□□10	3 × 3/8	1/8	60	28	46	133	—	34	60	24	29	142	37.5	75	62	6.5	33
SGH230-3015	3 × 1/2	1/8	60	28	48	135	—	34	65	24	29	144	37.5	75	62	8.5	35
SGH230-7015	3 × 1/2	1/8	77	33	49	150	20	44.5	80	36	25	159	50	100	70	5	33
SGH330-3020	3 × 3/4	1/8	77	33	53	154	20	44.5	84	36	25	163	50	100	70	9	37
SGH330-7020	3 × 3/4	1/4	96	43	60	163	24	60.5	100	49	34	175	63	126	92	0.5	40
SGH430-3025	3 × 1	1/4	96	43	64.5	167.5	24	60.5	104	49	34	179.5	63	126	92	5	44.5
SGH430-7025	3 × 1	1/4	113	48	65.5	171.5	24	66.5	115	56	38	183.5	70.5	141	109	—	41.5

型号	P	Q	R	S	T	U
SGH130-□□10	M5用	M5	186.5	20.8	145.7	81.1
SGH230-3015	M5用	M5	188.5	20.8	147.7	83.6
SGH230-7015	M6用	M6	203.5	20.8	162.7	98.6
SGH330-3020	M6用	M6	207.5	20.8	166.7	100.6
SGH330-7020	M8用	M8	219.5	20.8	178.7	117.6
SGH430-3025	M8用	M8	224	20.8	183.2	119.6
SGH430-7025	M8用	M8	228	20.8	187.2	133.6

外部先导电磁型 (DIN形插座式)

型号	U
SGH130-□□10	86.8
SGH230-3015	89.3
SGH230-7015	104.3
SGH330-3020	106.3
SGH330-7020	123.3
SGH430-3025	125.3
SGH430-7025	139.3

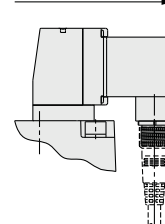
DIN形插座式
(U)



外部先导电磁型 (M12接头)

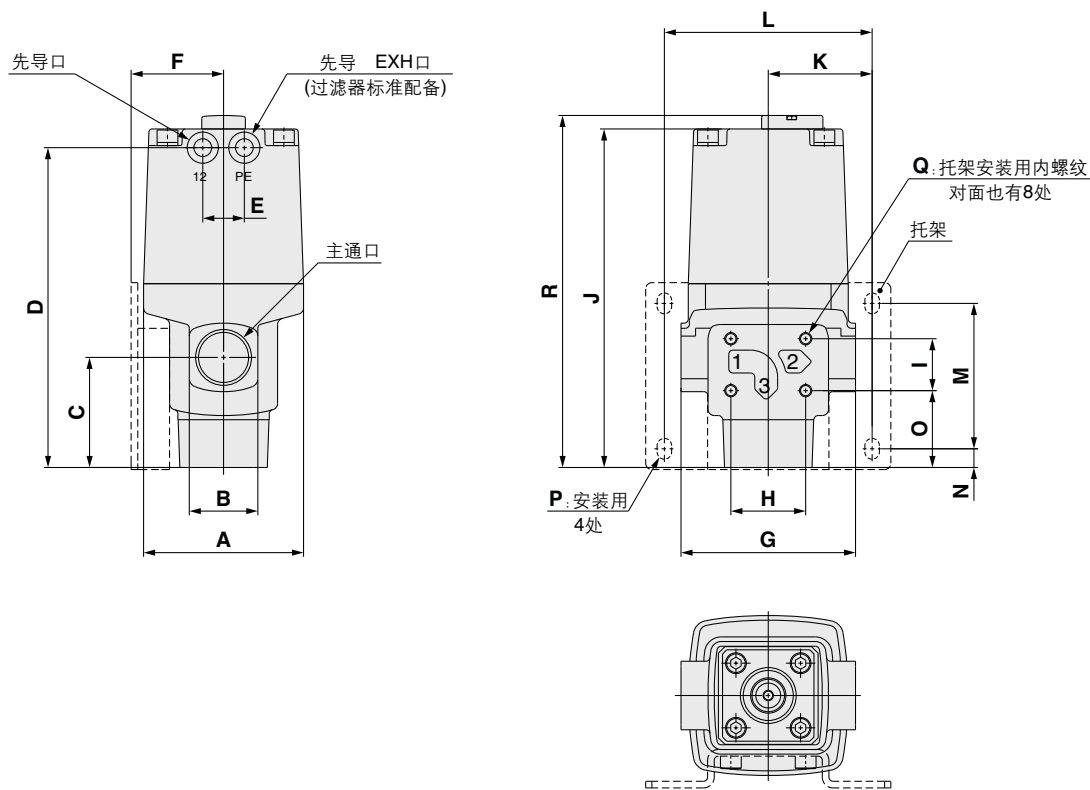
型号	U
SGH130-□□10	86.8
SGH230-3015	89.3
SGH230-7015	104.3
SGH330-3020	106.3
SGH330-7020	123.3
SGH430-3025	125.3
SGH430-7025	139.3

M12接头
(U)



外形尺寸图 / 3通 3MPa、7MPa 逆加压规格

气控型

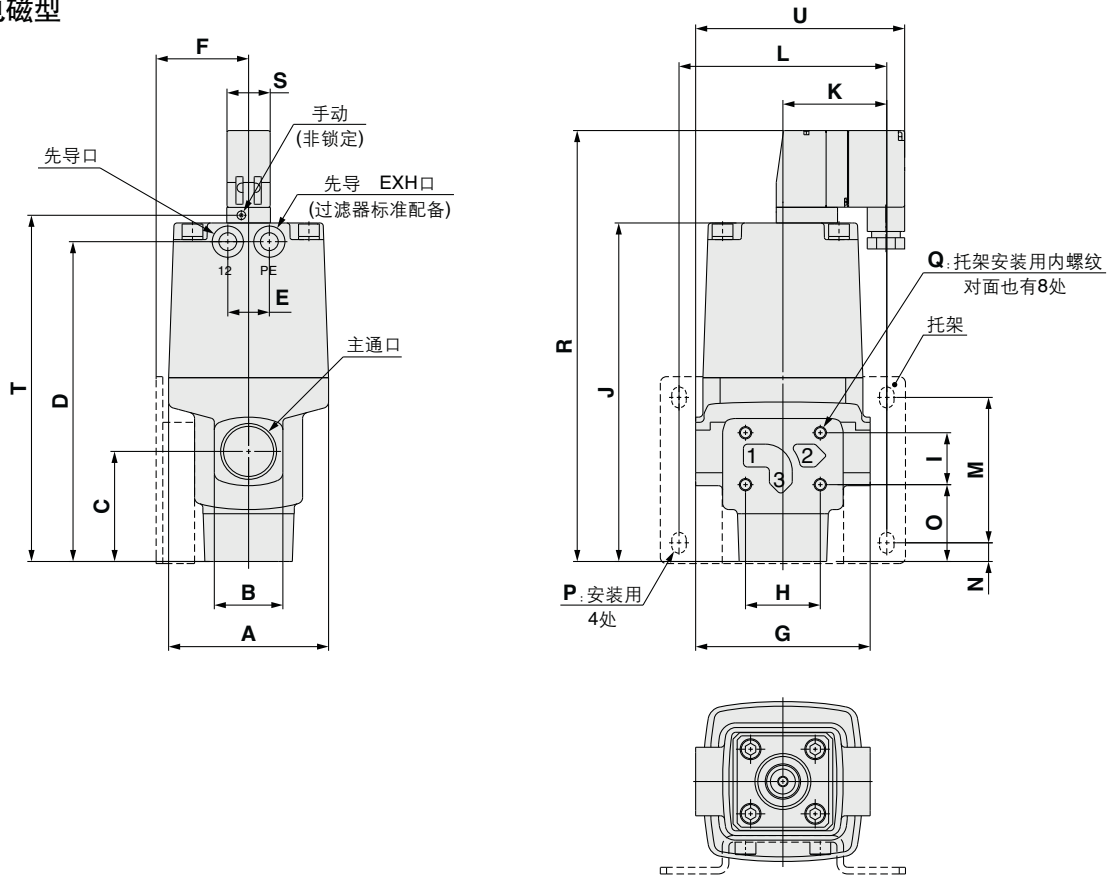


气控型

型号	主通口	先导口	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
SGHA133-□□10	3 × 3/8	1/8	60	28	46	133	—	34	60	24	29	142	37.5	75	62	6.5	33
SGHA233-3015	3 × 1/2	1/8	60	28	48	135	—	34	65	24	29	144	37.5	75	62	8.5	35
SGHA233-7015	3 × 1/2	1/8	77	33	49	150	20	44.5	80	36	25	159	50	100	70	5	33
SGHA333-3020	3 × 3/4	1/8	77	33	53	154	20	44.5	84	36	25	163	50	100	70	9	37
SGHA333-7020	3 × 3/4	1/4	96	43	60	178	24	60.5	100	49	34	190	63	126	92	0.5	40
SGHA433-3025	3 × 1	1/4	96	43	64.5	182.5	24	60.5	104	49	34	194.5	63	126	92	5	44.5
SGHA433-7025	3 × 1	1/4	113	48	65.5	195.5	24	66.5	115	56	38	207.5	70.5	141	109	—	41.5

型号	P	Q	R
SGHA133-□□10	M5用	M5	148.5
SGHA233-3015	M5用	M5	150.5
SGHA233-7015	M6用	M6	165.5
SGHA333-3020	M6用	M6	169.5
SGHA333-7020	M8用	M8	196.5
SGHA433-3025	M8用	M8	201
SGHA433-7025	M8用	M8	214

外部先导电磁型



外部先导电磁型(导管接线座式)

※图为导管接线座式。

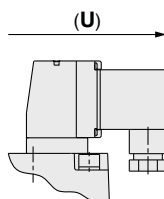
型号	主通口	先导口	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
SGH133-□□10	3 × 3/8	1/8	60	28	46	133	—	34	60	24	29	142	37.5	75	62	6.5	33
SGH233-3015	3 × 1/2	1/8	60	28	48	135	—	34	65	24	29	144	37.5	75	62	8.5	35
SGH233-7015	3 × 1/2	1/8	77	33	49	150	20	44.5	80	36	25	159	50	100	70	5	33
SGH333-3020	3 × 3/4	1/8	77	33	53	154	20	44.5	84	36	25	163	50	100	70	9	37
SGH333-7020	3 × 3/4	1/4	96	43	60	178	24	60.5	100	49	34	190	63	126	92	0.5	40
SGH433-3025	3 × 1	1/4	96	43	64.5	182.5	24	60.5	104	49	34	194.5	63	126	92	5	44.5
SGH433-7025	3 × 1	1/4	113	48	65.5	195.5	24	66.5	115	56	38	207.5	70.5	141	109	—	41.5

型号	P	Q	R	S	T	U
SGH133-□□10	M5用	M5	186.5	20.8	145.7	81.1
SGH233-3015	M5用	M5	188.5	20.8	147.7	83.6
SGH233-7015	M6用	M6	203.5	20.8	162.7	98.6
SGH333-3020	M6用	M6	207.5	20.8	166.7	100.6
SGH333-7020	M8用	M8	234.5	20.8	193.7	117.6
SGH433-3025	M8用	M8	239	20.8	198.2	119.6
SGH433-7025	M8用	M8	252	20.8	211.2	133.6

外部先导电磁型 (DIN形插座式)

型号	U
SGH133-□□10	86.8
SGH233-3015	89.3
SGH233-7015	104.3
SGH333-3020	106.3
SGH333-7020	123.3
SGH433-3025	125.3
SGH433-7025	139.3

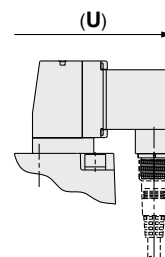
DIN形插座式



外部先导电磁型 (M12接头)

型号	U
SGH133-□□10	86.8
SGH233-3015	89.3
SGH233-7015	104.3
SGH333-3020	106.3
SGH333-7020	123.3
SGH433-3025	125.3
SGH433-7025	139.3

M12接头



SGH 系列

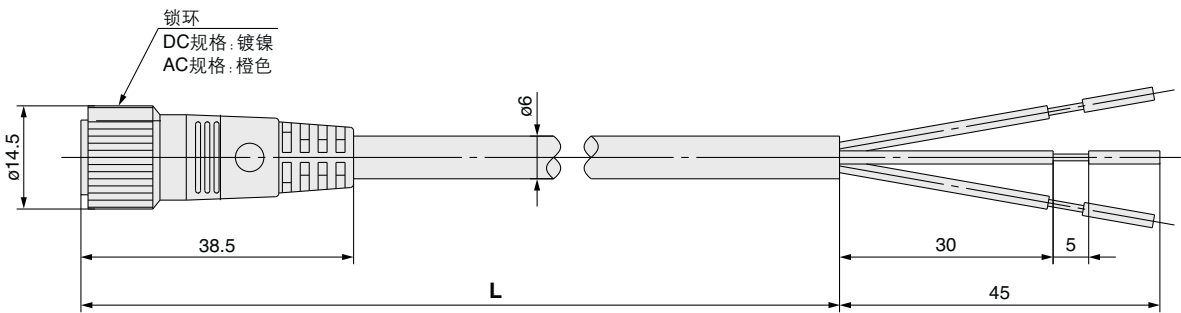
可选项

M12接头用电缆(带电缆的内螺纹接头)

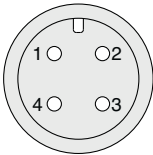
V100-200-1-4

规格		电缆长度(L)	
4针规格	1	DC规格	4 1000[mm]
	2	AC规格	8 3000[mm]
5针规格	3	DC规格	9 5000[mm]

※5针规格仅DC规格。

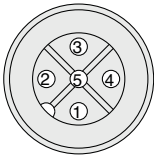


■4针规格の場合

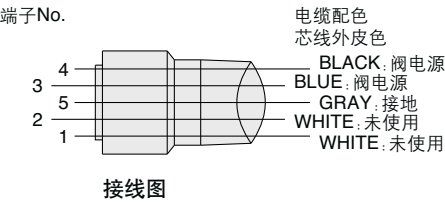
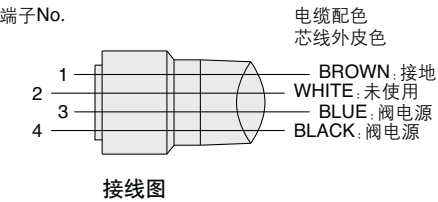


插头插针
配列

■5针规格の場合



插头插针
配列



订购方法

请将带电缆的内螺纹接头的型号与电磁阀型号一同写明。

(例) 导线长度1000mmの場合

■W: M12接头(4针规格)

· DCの場合

SGH221A-7015Y-5WZ

V100-200-1-4

· ACの場合

SGH221A-7015Y-1WZ

V100-200-2-4

■V: M12接头(5针规格)

SGH221A-7015Y-5VZ

V100-200-3-4

※5针规格仅对应DC规格。

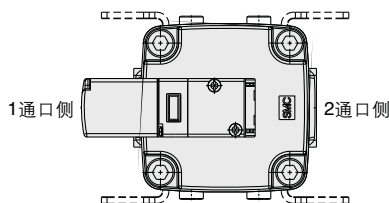
订制规格 2通、3通共通

接头引出方向

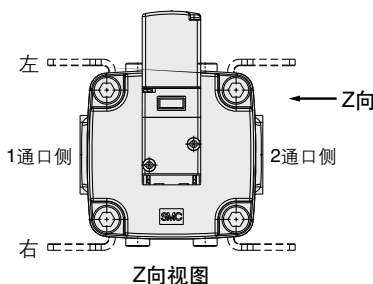
SGH 1 2/3 1 A - 70 G 10 Y - 1 T Z - B1 -

①~⑫与标准型相同。参见P.1、P.2。

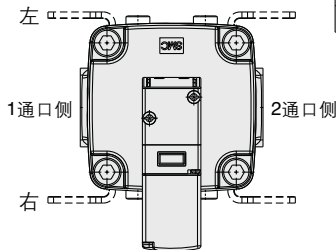
接头引出方向
<Aの場合>



接头引出方向
<Bの場合>



接头引出方向
<Cの場合>

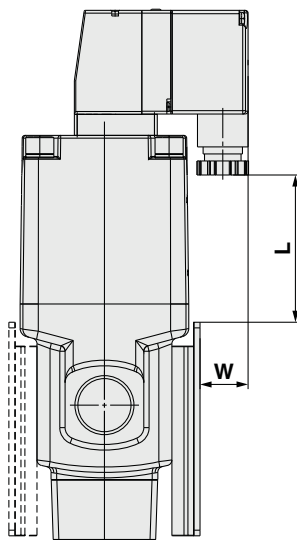


接头引出方向^{注)}

A	1通口側
B※	左侧安装
C※	右侧安装

※是从1通口側看的左侧安装、右侧安装。

Z向视图



注) 选择了与先导阀同方向的托架时，安装面有可能与先导阀干涉，请确认设置场所后再配置。

规格	产品规格			T: 导管接线座式		D、DO: DIN插座式		W、V: M12接头	
				L	W	L	W	L	W
SGH100	2通口	7MPa	N.C. N.O.	52	17	56	22	54	22
	3通口	3MPa 7MPa							
	3通口	3MPa							
	逆加压	7MPa							
SGH200	2通口	7MPa	N.C. N.O.	59	14	63	19	61	19
	3通口	3MPa		52	17	56	22	54	22
		7MPa		59	14	63	19	61	19
	3通口	3MPa		52	17	56	22	54	22
		7MPa		59	14	63	19	61	19
	逆加压	7MPa		59	14	63	19	61	19
SGH300	2通口	7MPa	N.C. N.O.	71	7	75	12	73	12
	3通口	3MPa		56	7	60	12	58	12
		7MPa		59	14	63	19	61	19
	3通口	3MPa		56	7	60	12	58	12
		7MPa		59	14	63	19	61	19
	逆加压	7MPa		71	7	75	12	73	12
SGH400	2通口	7MPa	N.C. N.O.	79	9	83	15	81	15
	3通口	3MPa		55	9	59	15	57	15
		7MPa		56	7	60	12	58	12
	3通口	3MPa		55	9	59	15	57	15
		7MPa		79	9	83	15	81	15
	逆加压	7MPa		79	9	83	15	81	15