

对应EX510网关方式串行传送系统 底板配管型集装阀 / 整块集装板

43SA型

SY9000 系列

CE UK
CA

EX510系列计划停产。设计新设备/装置时，
请考虑使用其他系列(EX260/EX600)。

[可选项]

集装阀型号表示方法

SS5Y9 - 43SA - 03 U - 02 - - -

SI单元规格

无记号	NPN输出(+COM.)
N	PNP输出(-COM.)

CE/UKCA对应

无记号	—
Q	CE/UKCA对应品

可选项

无记号	直接安装
D	DIN导轨安装(带DIN导轨)
DO	DIN导轨安装(无DIN导轨)
D※	需要比指定位数长的DIN导轨的 场合，※部要给出需要的位数。

螺纹的种类

无记号	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

A,B通口接管口径

螺纹配管

02	1/4
03	3/8

快换接头(公制尺寸)

C8	ø8快换接头
C10	ø10快换接头
C12	ø12快换接头
M	混合

快换接头(英制尺寸)

N9	ø5/16"快换接头
N11	ø3/8"快换接头
M	混合

※混合规格の場合，请在集装阀规格说明书
上说明。

给排气块组件规格

无记号	标准 内部先导式
R	外部先导式
S	内部先导式 内置消声器
RS	外部先导式 内置消声器

P,R通口引出位置

U	U侧	3~10位
D	D侧	
B	两侧	3~16位

SI单元型号体系表

记号	SI单元规格	SI单元型号	页码
无记号	NPN输出(+COM.)	EX510-S001	P.1490
N	PNP输出(-COM.)	EX510-S101	

关于EX510网关方式串行传送系统的详细情况，请参考官网产品目录
EX510系列及《使用说明书》。《使用说明书》请从本公司官网下载。
<https://www.smc.com.cn>

阀位数

记号	位数	备注
03	3位	注1) 双配线规格
⋮	⋮	
08	8位	
03	3位	注2) 指定排列 (线圈数可对应至16个)
⋮	⋮	
16	16位	

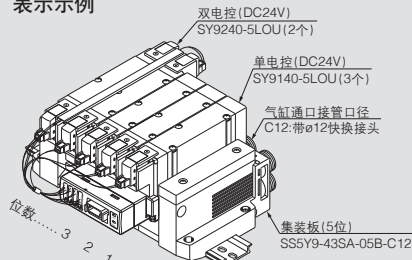
※也含盖板组件的位数。

注1) 使用双配线规格：单电控时，控制信号可以空号，信号上不
空号的场合，应按指定排列订货。

注2) 指定排列：配线规格在集装阀规格说明书上指示。(指示单电
控配线的场合，不能使用双电控，3位阀，应注意。)

集装阀组件的表示方法(配置示例)

表示示例



SS5Y9-43SA-05B-C12.....1个(43SA型5位集装板型号)

※ SY9140-5LOU.....3个(单电控型号)

※ SY9240-5LOU.....2个(双电控型号)

※ 是组装机号，请务必在装配的电磁阀等型号的前面。

请在集装板型号的下方，同时记入装配的阀及可选项的型号。排列复杂的场合，请
在集装阀规格说明书上指示。另外，对应EX510的集装阀，根据位数使用的接头组
件的导线长度不同，电磁阀(含盖板)及接头组件在组装机号出厂为标准规格。装配
的电磁阀等请务必同时记入。

阀型号表示方法

SY9 1 40 [] [] - 5 LO Z [] - [] - []

切换方式

1	2位单电控
2	2位双电控
3	3位中封式
4	3位中泄式
5	3位中压式

先导式规格

无记号	内部先导式
R	外部先导式

线圈规格

无记号	标准
T	带节电回路

额定电压:DC24V

CE/UKCA对应

无记号	—
Q	CE/UKCA对应品

订制规格

无记号	—
X90	主阀氟橡胶规格(参见P.942)

手动操作方式

无记号	非锁定推压式
D	压下回转锁定式 螺丝刀操作型
E	压下回转锁定式 手动操作型

指示灯、过电压保护回路

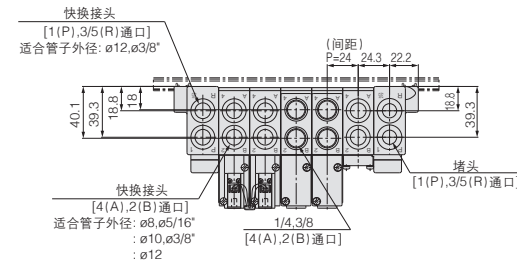
Z	带指示灯、过电压保护回路
U	带指示灯、过电压保护回路 (无极性式)

注1)带节电回路的情况,仅限“Z”型。
注2)SI单元为PNP输出(—COM)的情况,仅限“U”型。

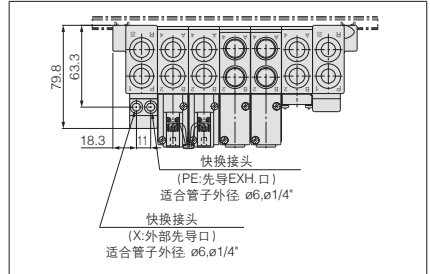
※订购底板配管型的电磁阀单体时,附带集装阀用的安装螺钉、垫片。

外形尺寸图

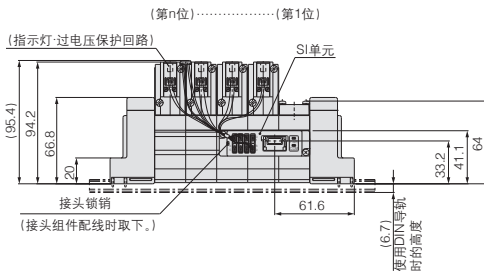
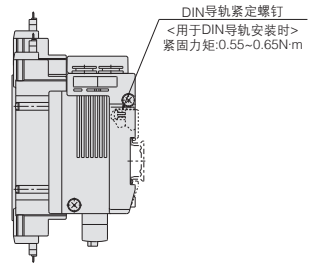
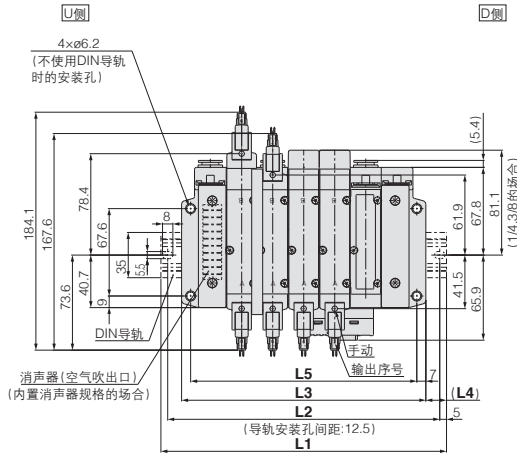
SY9000:SS5Y9-43SA□-位数U□-□02□, C8,N9
03□, C10,N11(-D)



外部先导式规格の場合



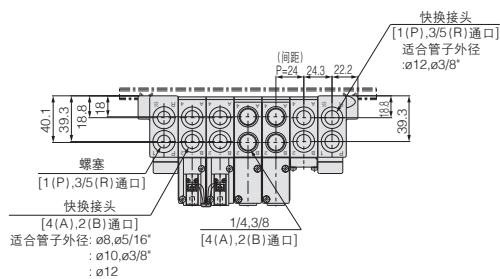
※P,R通口引出口在U侧の場合、在指示的相反侧的P,R通口用堵头堵住。
※内置消声器型的空气吹出口和外部先导式的引出位置在U侧。



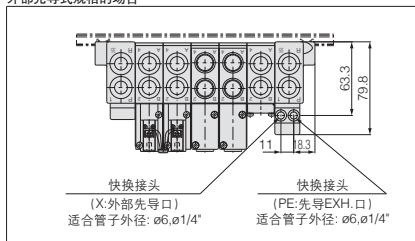
位数n	3位	4	5	6	7	8	9	10位
L1	173	198	223	248	260.5	285.5	310.5	335.5
L2	162.5	187.5	212.5	237.5	250	275	300	325
L3	141	165	189	213	237	261	285	309
L4	16	16.5	17	17.5	12	12.5	13	13.5
L5	127	151	175	199	223	247	271	295

外形尺寸图

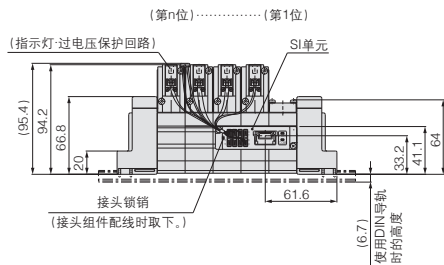
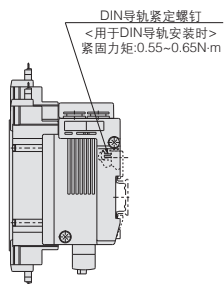
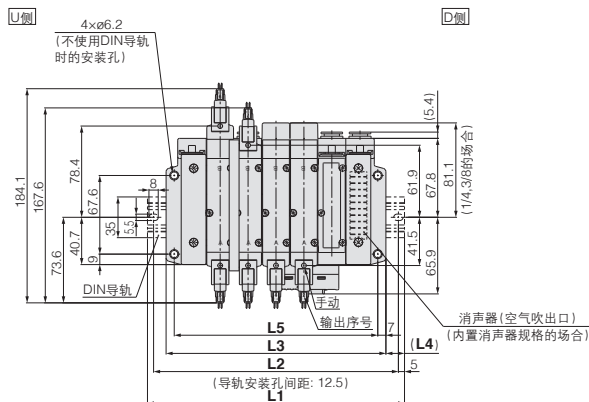
SY9000:SS5Y9-43SA□-位数D□-□02, C8,N9
□03, C10,N11
□12, C12 (-D)



外部先导式规格の場合

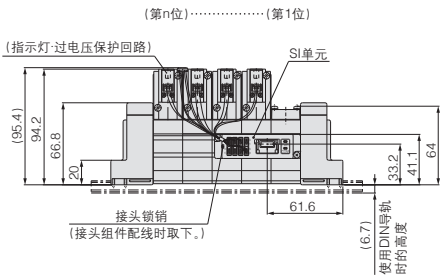
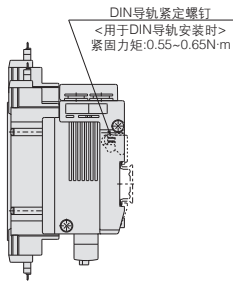
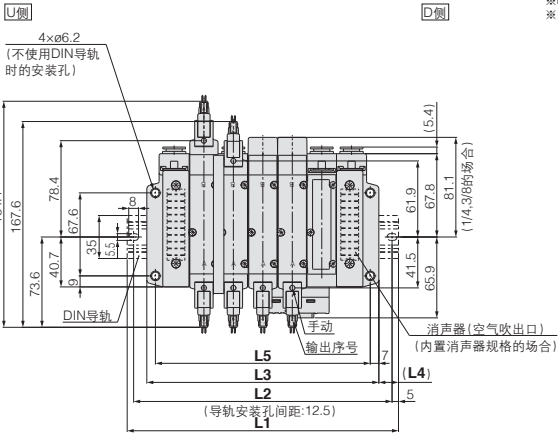
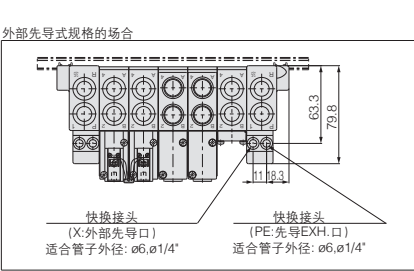
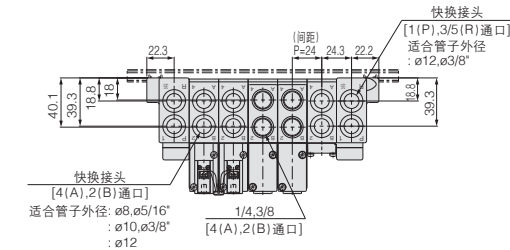


※P,R进口引出在D侧の場合，在指示的相反侧的P,R进口用堵头堵死。
※内置消声器型的空气吹出口和外部先导式的引出位置在D侧。



位数n	3位	4	5	6	7	8	9	10位
L1	173	198	223	248	260.5	285.5	310.5	335.5
L2	162.5	187.5	212.5	237.5	250	275	300	325
L3	141	165	189	213	237	261	285	309
L4	16	16.5	17	17.5	12	12.5	13	13.5
L5	127	151	175	199	223	247	271	295

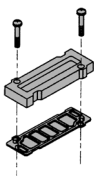
SY9000:SS5Y9-43SA□-位数B□-□02□03□C8,N9C10,N11C12(-D)



位数n	3位	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16位
L1	173	198	223	248	260.5	285.5	310.5	335.5	360.5	385.5	410.5	435.5	460.5	485.5
L2	162.5	187.5	212.5	237.5	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475
L3	141	165	189	213	237	261	285	309	333	357	381	405	429	453
L4	16	16.5	17	17.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15	15.5	16	16.5
L5	127	151	175	199	223	247	271	295	319	343	367	391	415	439

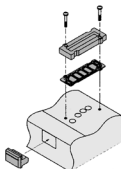
集装阀可选项

■41、42、43、42SA、43SA型用 盖板组件



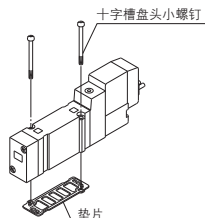
系列	组件型号
SY3000	SY3000-26-9A(-Q)
SY5000	SY5000-26-20A(-Q)
SY7000	SY7000-26-22A(-Q)
SY9000	SY9000-26-2A(-Q)

■41P、42P、43P型用 盖板组件



系列	组件型号
SY3000	SY3000-26-10A(-Q)
SY5000	SY5000-26-21A(-Q)
SY7000	SY7000-26-23A(-Q)
SY9000	SY9000-26-4A(-Q)

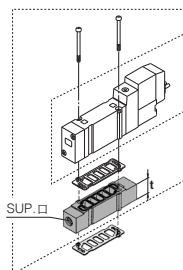
■垫片组件型号



系列	垫片组件型号
SY3000	SY3000-GS-2
SY5000	SY5000-GS-2(-Q)
SY7000	SY7000-GS-2(-Q)
SY9000	SY9000-GS-2(-Q)

注) 垫片组件包含10组安装螺钉和垫片。

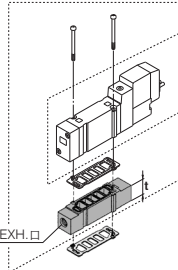
■单独SUP隔板组件



系列	组件型号	接管口径	t
SY3000	SY3000-38-2A(-Q)	M5×0.8	11
SY5000	SY5000-38-16※A(-Q)	1/8	15
SY7000	SY7000-38-16※A(-Q)	1/4	18
SY9000	SY9000-38-2※A(-Q)	1/4	20

注) · SY3000、5000、7000的SUP口的方向，在导线侧或端板侧都可。但CE/UKCA对应品(-Q)安装时有方向要求，不可变更通口方向。(按图示方向组装出厂。)
· SY9000の場合，SUP口仅在端板侧。

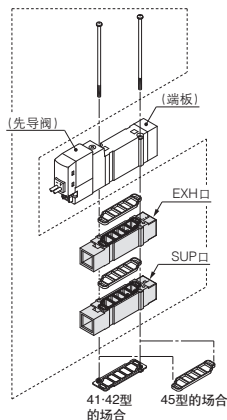
■单独EXH隔板组件



系列	组件型号	接管口径	t
SY3000	SY3000-39-2A(-Q)	M5×0.8	11
SY5000	SY5000-39-16※A(-Q)	1/8	15
SY7000	SY7000-39-16※A(-Q)	1/4	18
SY9000	SY9000-39-2※A(-Q)	1/4	20

注) · 为了保护配线单元部不受排冷凝水的影响，41P、42P、43Pの場合，EA口(配线单元侧)的配管应保证阀的排气不会直接吹到配线单元部。但CE/UKCA对应品(-Q)安装时有方向要求，不可变更通口方向。(按图示方向组装出厂。)
· SY9000の場合，SUP口仅在端板侧。

■单独SUP隔板组件 + 单独EXH隔板组件 (2层重叠)



⚠ 注意

安装螺钉紧固力矩

M2: 0.16N·m
M3: 0.8N·m
M4: 1.4N·m

⚠ 警告

把阀和隔板安装在集装板和底板等上时，应确定安装方向，一旦安装方向错误，被连接的元件有可能出现误动作，请参见外形图进行安装。

※: 螺纹的种类

无记号	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

【●: 对应 x: 未对应 —: 不适用集装阀】

系列	单独SUP+单独EXH 组件型号	接管口径	适用集装阀型号						
			41	41P	42	42P	45	45-A 45-NA	45※
SY3000	SY3000-120-2A(-Q)	M5×0.8	●	x	●	x	●	x	x
SY5000	SY5000-75-1※A(-Q)	1/8	●	x	●	x	●	x	x
SY7000	SY7000-73-1※A(-Q)	1/4	●	x	●	x	—	—	—

注) 隔板上上的通口可以安装在先导阀侧或端板侧，但CE/UKCA对应品(-Q)安装时有方向要求，不可变更通口方向。另外，先导阀侧配管的场合，为了保护先导阀的配线部不受排冷凝水的影响，各通口请务必配管。

另外，单独SUP隔板与单独EXH隔板可以安装在上侧或下侧。(按图示方向组装出厂。)

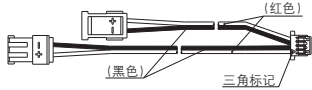
集装阀可选项

■接头组件

单线圈用 (SY3000-37-81A-□-N)



双线圈用 (SY3000-37-81A-□-□)



接头组件订购型号 (8位以下没有指定排列的集装阀上可以使用。)
整块集装板

型号	组件型号	接头安装位置
SS5Y3-42SA	SY3000-37-81A-3-N	单电控 : 1~4位用
	SY3000-37-81A-3-6	双电控 3位阀 : 1~4位用
	SY3000-37-81A-2-N	单电控 : 5~8位用
	SY3000-37-81A-2-4	双电控 3位阀 : 5~8位用
SS5Y5-42SA	SY3000-37-81A-3-N	单电控 : 1~8位用
	SY3000-37-81A-3-6	双电控 3位阀 : 1~8位用
	SY3000-37-81A-3-N	单电控 : 1~4位用
SS5Y7-42SA	SY3000-37-81A-3-6	双电控 3位阀 : 1~4位用
	SY3000-37-81A-4-N	单电控 : 5~8位用
	SY3000-37-81A-4-7	双电控 3位阀 : 5~8位用

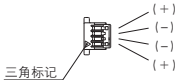
注) 为了增位及维修用, 单独订购接头组件的场合, 接头上没有压印序号。

■接头组件

SY3000-37-80A-□



■屏蔽套 (1组8个)
SY3000-44-3A



接头组件订购型号 (指定排列的集装阀上可以使用。)

型号	组件型号	接头安装位置
SS5Y3-42SA	SY3000-37-80A-3	A侧用
	SY3000-37-80A-6	B侧用
	SY3000-37-80A-4	A侧用
	SY3000-37-80A-7	B侧用
SS5Y5-42SA	SY3000-37-80A-3	A侧用
	SY3000-37-80A-6	B侧用
	SY3000-37-80A-7	A侧用
	SY3000-37-80A-9	B侧用
SS5Y7-42SA	SY3000-37-80A-4	A侧用
	SY3000-37-80A-7	B侧用
	SY3000-37-80A-8	A侧用
	SY3000-37-80A-11	B侧用
SS5Y9-43SA	SY3000-37-80A-6	A侧用
	SY3000-37-80A-11	B侧用
	SY3000-37-80A-9	A侧用
	SY3000-37-80A-14	B侧用
	SY3000-37-80A-13	A侧用
	SY3000-37-80A-18	B侧用

注1) 为了增位及维修用, 单独订购接头组件的场合, 接头上没有压印序号。

注2) 把接头组件插入屏蔽套后, 请将导线轻轻往外拉确认拔不出来。另外, 插入1次的导线取下后请勿再次使用。

注3) 设定距离比实际的配线距离长, 敬请谅解。

集装阀可选项

■SUP隔断阀芯(SY9000用)

在集装板的供给压力通路上，加入SUP隔断阀芯，在一个集装阀上便能供给2种以上高低不同的压力。



系列	型号
SY9000	SY9000-57-1A

■EXH隔断阀芯(SY9000用)

在集装板的排气通路上，加入EXH隔断阀芯，便能使阀的排气不影响其他的阀(2个EXH口需2个隔断阀芯)。



系列	型号
SY9000	SY9000-57-1A

■隔断阀芯用的指示标记(SY9000用)

是贴在加入SUP、EXH隔断阀芯的阀上，从外面便能确认隔断处(各3片)。

VZ3000-123-1A

SUP隔断用标记



EXH隔断用标记



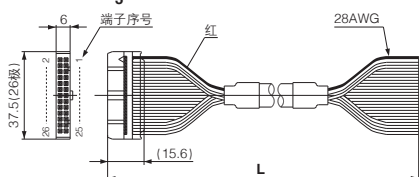
SUP、EXH隔断用标记



注)订购集装阀时，在集装阀规格说明书等上同时订购隔断阀芯的场合，标记是贴在隔断阀芯处出厂。

■电缆组件(41P, 42P, 43P用)

AXT100-FC26-2



扁平电缆用接头组件

电缆长度(L)	组件型号
1.5m	AXT100-FC26-1
3m	AXT100-FC26-2
5m	AXT100-FC26-3

※在市场上购买接头的场合，应选用符合MIL-C-83503规格26极带张力释放压板的插头。

※在移动配线上无法使用。

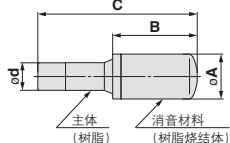
※也可对应上述以外的长度。

接头制造厂例

- 广濑电机公司
- 3M日本公司
- 富士通公司
- 日本航空电子工业公司
- 日本压着端子制造公司(JST)
- 冲电气公司(OKI)

■带快插接头的消声器(SY9000用)

在集装阀R(排气口)口上可快速安装的消声器。



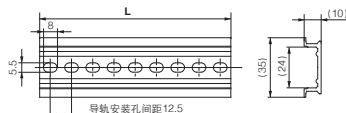
系列	型号	有效截面积mm²	A	B	C
SY9000(ø12)用	AN30-C12	41	ø20	43.5	71.5

■SY9000用DIN导轨尺寸表/重量表

VZ1000-11-4-□

参照L尺寸表

※□内填入下面DIN导轨尺寸表中的No.号。



No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
L尺寸	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5
重量(g)	24.8	28	31.1	34.3	37.4	40.6	43.8	46.9	50.1	53.3
No.	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
L尺寸	223	235.5	248	260.5	273	285.5	298	310.5	323	335.5
重量(g)	56.4	59.6	62.7	65.9	69.1	72.2	75.4	78.6	81.7	84.9
No.	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
L尺寸	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5
重量(g)	88	91.2	94.4	97.5	100.7	103.9	107	110.2	113.3	116.5
No.	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
L尺寸	473	485.5	498	510.5	523	535.5	548	560.5	573	
重量(g)	119.7	122.8	126	129.2	132.3	135.5	138.6	141.8	145	

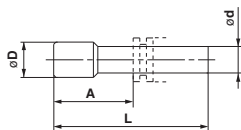
注)·关于DIN导轨请参见P.959。

·不同集装位数的长度参见P.831~833、845~847、855~857的尺寸L1。

■堵头

插入不使用的气缸通口及SUP、EXH通口上。

订货是10个为一单位。



尺寸表

适合接头尺寸ød	型号	A	L	D
4	KQ2P-04	16	32	6
6	KQ2P-06	18	35	8
8	KQ2P-08	20.5	39	10
10	KQ2P-10	22	43	12
12	KQ2P-12	24	44.5	14
1/8"	KQ2P-01	16	31.5	5
5/32"	KQ2P-03	16	32	6
1/4"	KQ2P-07	18	35	8.5
5/16"	KQ2P-09	20.5	39	10
3/8"	KQ2P-11	22	43	11.5

集装阀可选项

■ 隔板型减压阀型号表示方法

SY3000系列

ARBY3000-05-P-2

压力表连接口		减压口	
05	压力表 (G15-10-01)(奇数位用)	P	P口
06	压力表 (G15-10-01)(偶数位用)	A1	A口 (P控制型A减压)
M1	螺塞 (M-5P)	B1	B口 (P控制型B减压)

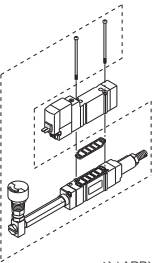
注1)ARBY3000系列带压力表的场合，装在集装阀上时，为了防止同类压力表的干涉，奇数位用和偶数位用的型号是不同的。

SY5000系列

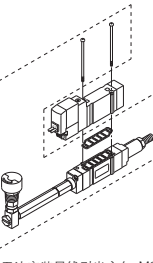
ARBY5000-00-P-2

压力表连接口		减压口	
00	压力表 (G15-10-01)	P	P口
M1	螺塞 (M-5P)	A1	A口 (P控制型A减压)
		B1	B口 (P控制型B减压)

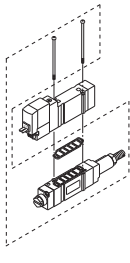
ARBY3000-05-□-2
(奇数位安装用)



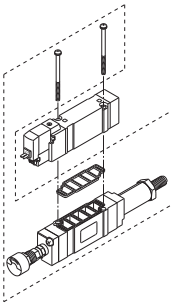
ARBY3000-06-□-2
(偶数位安装用)



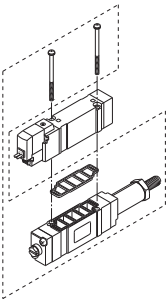
ARBY3000-M1-□-2



ARBY5000-00-□-2



ARBY5000-M1-□-2



注)ARBY3000系列无法安装导线引出方向：M8接头式。

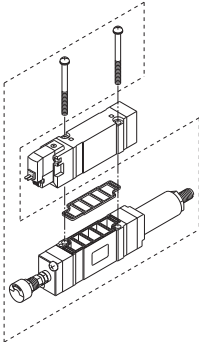
SY7000系列

ARBY7000-00-P-2

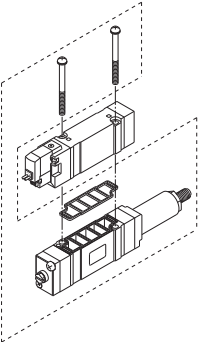
压力表连接口		减压口	
00	压力表 (G15-10-01)	P	P口
M1	螺塞 (M-5P)	A1	A口 (P控制型A减压)
		B1	B口 (P控制型B减压)

注)ARBY没有CE/UKCA对应品。

ARBY7000-00-□-2



ARBY7000-M1-□-2



附件

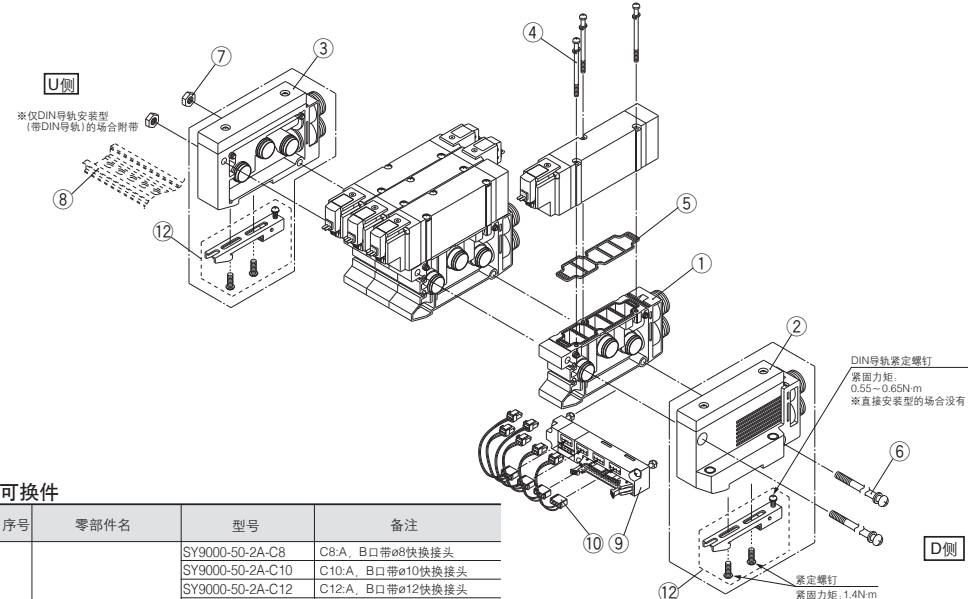
系列	十字槽盘头小螺钉 参考螺钉尺寸	垫片
ARBY3000	SY3000-23-10 (M2×36)	SX3000-57-4
ARBY5000	AC00283 (M3×48.5)	SX5000-57-6
ARBY7000	AC00282 (M4×58)	SX7000-57-5

⚠ 注意

安装螺钉紧固力矩

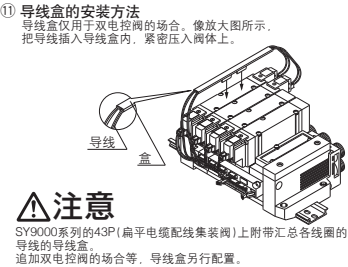
M2: 0.16N·m
M3: 0.8N·m
M4: 1.4N·m

底板配管型集装板分解图



可换件

序号	零部件名	型号	备注
1	集装块组件	SY9000-50-2A-C8	C8:A, B口带ø8快换接头
		SY9000-50-2A-C10	C10:A, B口带ø10快换接头
		SY9000-50-2A-C12	C12:A, B口带ø12快换接头
		SY9000-50-2A-N9	N9:A, B口带ø $\frac{3}{16}$ "快换接头
		SY9000-50-2A-N11	N11:A, B口带ø $\frac{3}{8}$ "快换接头
		SY9000-50-2A-02※	02:A, B口 $\frac{1}{4}$ "(※:螺纹的种类)
		SY9000-50-2A-03※	03:A, B口 $\frac{3}{8}$ "(※:螺纹的种类)
4	十字槽盘头小螺钉	SY9000-18-2	M3×42(无光泽镀锌)
5	垫片	SY9000-11-2	
6	拉紧螺栓	SY9000-23-□	型号末尾中的□中对于集装块的位数, 请填入与位数相同的数字。
7	六角螺母	SY9000-25-1	
8	DIN导轨	VZ1000-11-4-□	参见P.860。
9	配线单元组件	SY9000-36-□A	型号末尾中的□中对于集装块的位数, 请填入与位数相同的数字。(4~12位)
10	接头组件	SY9000-37-□□	参见P.843。
11	导线盒	SY9000-41-1	
12	夹紧件Sub组件	SY9000-30-1A	DIN导轨安装型的场合包含。



②给排气块组件型号(D侧安装型)

·直接安装型: SY9000-70-□A-□

·DIN导轨安装型: SY9000-72-□A-□

●P,R通口

C12	ø12快换接头
N11	ø $\frac{3}{8}$ "快换接头
00	堵头※ ¹

※1 仅限内部先导式

●规格

1	内部先导式
3	外部先导式
4	内部先导式:内置消声器
5	外部先导式:内置消声器

③给排气块组件型号(U侧安装型)

·直接安装型: SY9000-71-□A-□

·DIN导轨安装型: SY9000-73-□A-□

●P,R通口

C12	ø12快换接头
N11	ø $\frac{3}{8}$ "快换接头
00	堵头※ ¹

※1 仅限内部先导式

●规格

1	内部先导式
3	外部先导式
4	内部先导式:内置消声器
5	外部先导式:内置消声器

集装底板的增位方法(仅SY9000系列) 任意的位置都可增位。

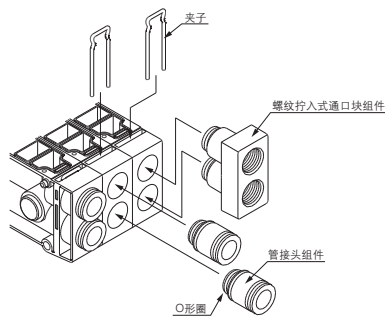
43型集装板增位时，除了集装块组件以外，还需要拉紧螺栓。根据集装位数，拉紧螺栓的长度是不同的，请根据增(减)位后的位数配置拉紧螺栓。
(43P型集装阀的位数变更，需要配线单元和导线组件。)

- 1
- 旋松连接集装板的拉紧螺栓⑥，拔出拉紧螺栓2根。
(带DIN导轨的场合，旋松U侧或D侧任一侧的DIN导轨紧固螺钉。)
- 2
- 把想增位处的块之间分离。
- 3
- 安装追加的集装块组件。
- 4
- 将块之间推压至无间隙，把增位后的位数用拉紧螺栓插入集装板并紧固。
⚠注意 (紧固力矩:2.9N·m)
(带DIN导轨的场合，请务必把拉紧螺栓紧固之后再紧固DIN导轨紧固螺钉。紧固力矩:0.55~0.65N·m)

- ⚠注意
1. 分解前必须停止供电和供气。另外，气缸、配管及集装阀内部可能会残留空气，请确认完全排气后才能作业。
2. 进行分解、组装的场合，若拉紧螺栓紧固不充分，会漏气，请注意。
3. 通过在43型集装阀上追加配线单元组件，可以变更为43P型集装阀。

A、B通口管接头组件的更换方法

43(P)型集装阀，通过更换集装块的管接头组件和螺纹拧入式通口块组件，可以变更A、B口的连接口径。更换时，把阀取下，然后用一字螺丝刀等取下了夹子。安装时，将管接头组件、螺纹拧入式通口块组件插入，再把夹子插入至不会从集装块上弹出的位置为止。



管接头组件型号表

接管口径	型号	备注
ø8快换接头组件	VVQ4000-50B-C8	
ø10快换接头组件	VVQ4000-50B-C10	
ø12快换接头组件	VVQ4000-50B-C12	
ø5/16"快换接头	VVQ4000-50B-N9	
ø3/8"快换接头	VVQ4000-50B-N11	
1/4"螺纹拧入式通口块组件	SY9000-58A-02※	型号末尾-※处是螺纹的种类
3/8"螺纹拧入式通口块组件	SY9000-58A-03※	型号末尾-※处是螺纹的种类
堵头组件	SY9000-62-1A	

注1)O形圈上不得有伤痕和灰尘，以免造成漏气。
注2)虽然P、R通口的快换接头也可更换，但若使用比标准尺寸(ø12)小的管接头，电磁阀经常同时动作的场合等，与阀的性能相比，可能无法充分给排气，请注意。另外，使用的管接头与A、B口相同，但不能使用螺纹拧入式通口组件。
注3)快换管接头的最小订购单位是10个。