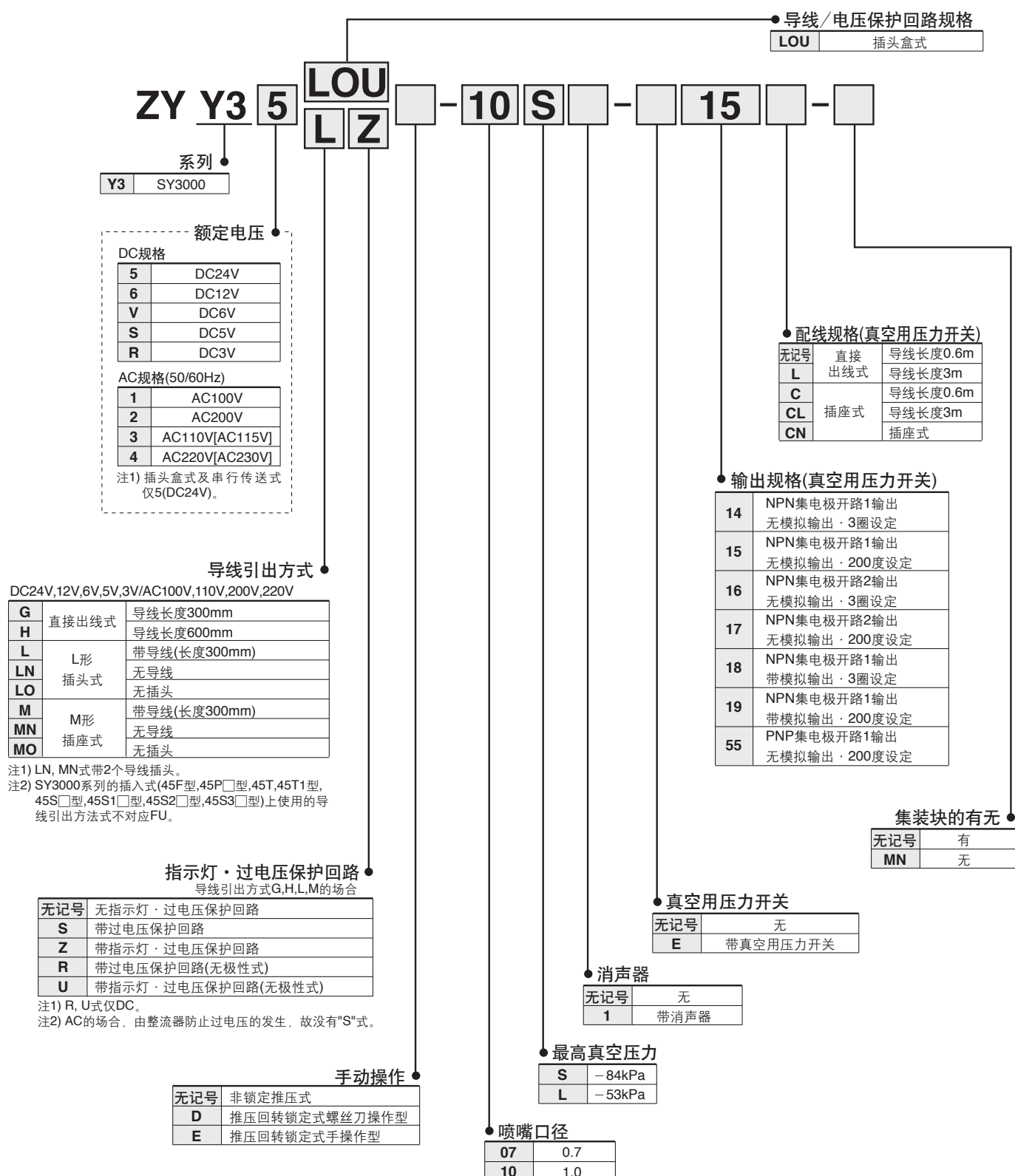


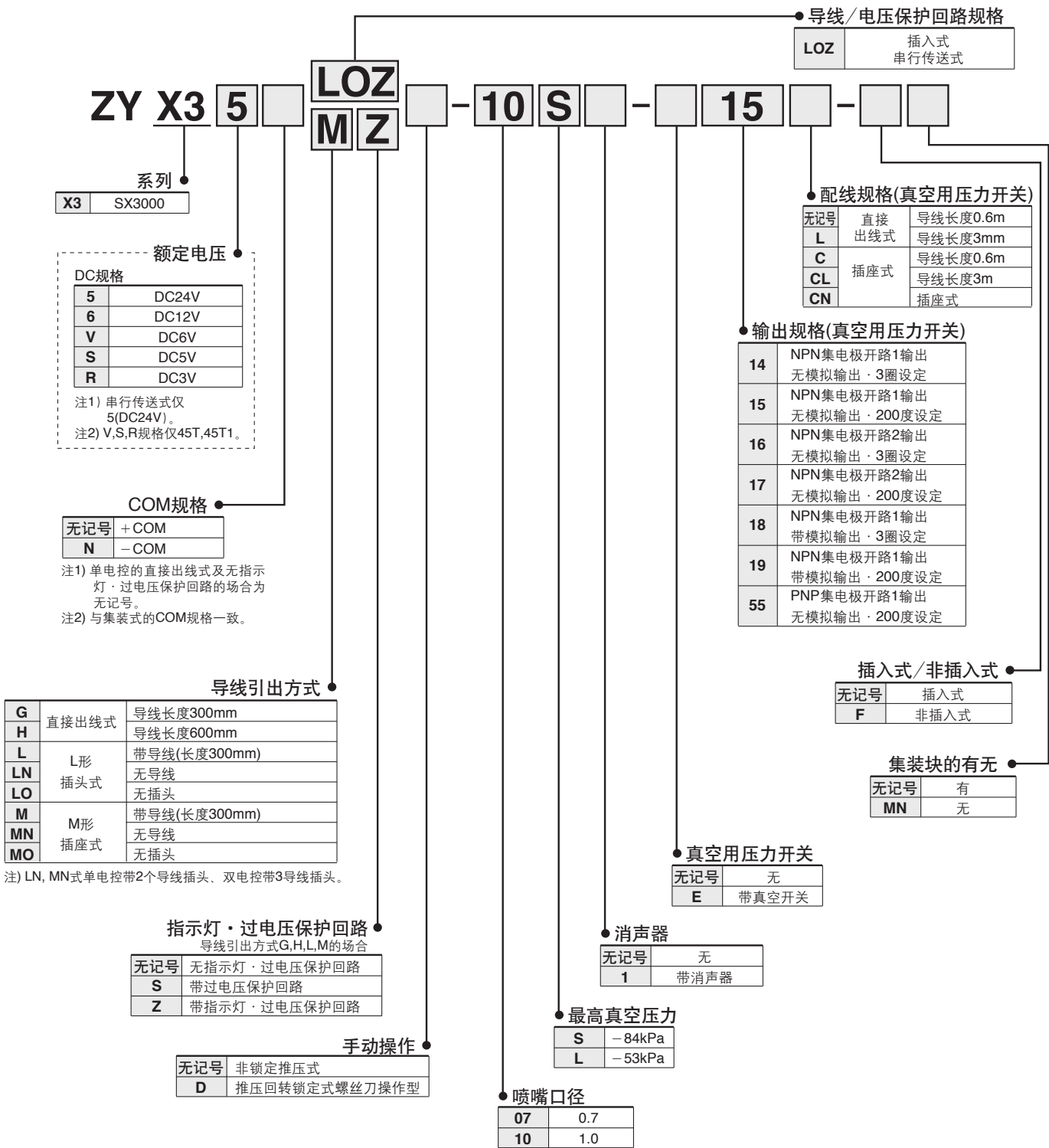
真空发生器阀组件

ZYY/ZYX 系列

ZYY3000用真空发生器阀型号表示方法



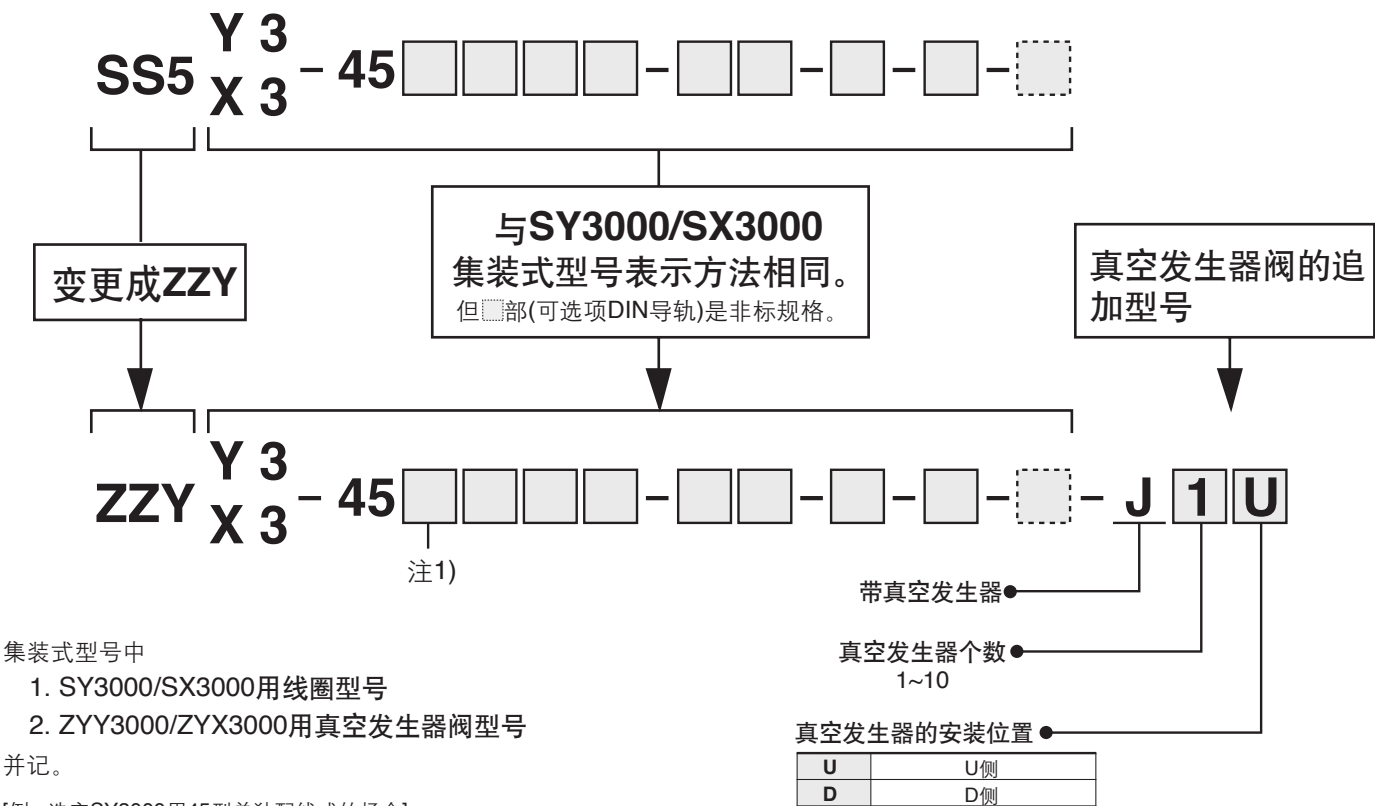
ZYX3000用真空发生器阀型号表示方法



ZK2
ZQ
ZR
ZA
ZX
ZM
ZMA
ZL
ZH
ZU
ZYY
ZYX

ZYY3000/ZYX3000用集装式阀型号表示方法(组合式底板/DIN导轨安装型)

电磁阀和真空发生器阀混合组合の場合



集装式型号中

1. SY3000/SX3000用线圈型号
2. ZYY3000/ZYX3000用真空发生器阀型号

并记。

[例：选定SY3000用45型单独配线式的场合]

ZZY Y3-45-04D-C6- J1U ----- 1SET

SY3000集装式型号

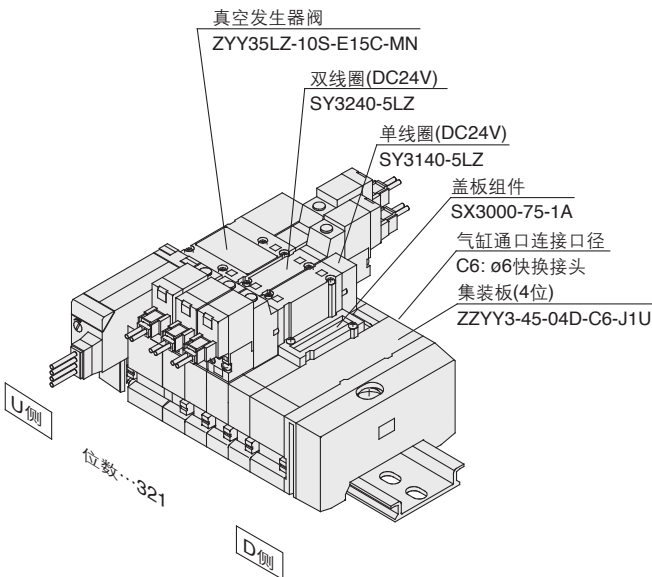
真空发生器阀
追加型号

- * SX3000-75-1A ----- 1SET
- * SY3140-5LZ ----- 1SET
- * SY3240-5LZ ----- 1SET
- * ZYY35LZ-10S-E15C --- 1SET

* 符号是组装记号。* 符号附在装载的电磁阀等型号的前面，从D侧起顺序并记。

不加 * 符号，分开订购时，请在真空发生器阀的末尾加-MN。

注1) 根据电磁阀和真空发生器阀的总规格不同而不同。参见添加的集装阀规格书。



仅真空发生器阀的场合
(无电磁阀组合：仅对应单独配线)

ZZY - J 1 U

带真空发生器

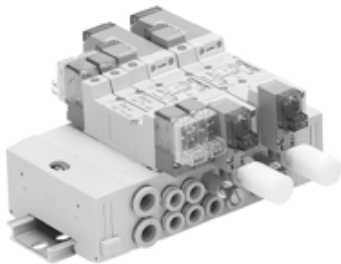
真空发生器个数 1~10

[例] ZZY-J3U ----- 1SET

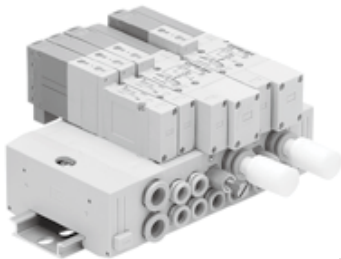
- * ZYY35MZ-10S1-E15C ----- 2SET
- * ZYY35MZ-10S1 ----- 1SET

SY3000/SX3000系列的
集装式/组合型上可混装
DIN导轨安装型

紧凑(真空发生器和阀的一体结构)
已禁铜·禁氟处理



ZYY3000 系列



ZYX3000 系列

真空发生器阀规格

真空发生器阀型号	ZY□3□□□-07S	ZY□3□□□-07L	ZY□3□□□-10S	ZY□3□□□-10L
喷嘴口径 mm	0.7		1.0	
最大吸入流量 L/min(ANR)	11	18	22	32
最高真空压力 kPa	- 84	- 53	- 84	- 53
最高使用压力	0.6MPa			
标准供给压力	0.45MPa			
使用温度范围	5~50℃			

供给/破坏阀规格

阀的形式	先导式3位3通电磁切换阀
功能	中封式
使用流体	空气
使用压力范围	0.2~0.6MPa
环境温度及使用流体温度	5~50℃
允许电压变动	- 10~+ 10%
导线引出方式	直接出线式: G,H L形插座式: L, LN, LO M形插座式: M, MN, MO
消耗功率	0.5W(带灯: 0.6W): ZYY3000系列 0.6W(带灯: 0.65W): ZYX3000系列
有效截面积 (Cv值)	4.68mm ² (0.26)

- ZK2
- ZQ
- ZR
- ZA
- ZX
- ZM
- ZMA
- ZL
- ZH
- ZU
- ZYY
- ZYX

电子式真空用压力开关规格

型号	ZSE1-00-14□ -X129(-X130)	ZSE1-00-15□ -X129(-X130)	ZSE1-00-16□ -X129(-X130)	ZSE1-00-17□ -X129(-X130)	ZSE1-00-18□ -X129(-X130)	ZSE1-00-19□ -X129(-X130)	ZSE1-00-55□ -X129(-X130)
传感器方式	扩散型半导体压力传感器						
设定压力范围	0～101kPa						
迟滞	设定压力的1～10%(可变)		3%F.S.以下(固定)		设定压力的1～10%(可变)		
重复精度	±1%F.S.以下						
温度特性	±3%F.S.以下						
使用电压	DC12~24V(波动±10%以下)						
ON-OFF输出	NPN集电极开路30V Max.80mA						PNP集电极 开路 Max.80mA
模拟输出	无				1~5V		无
设定点数	1点		2点		1点		
动作指示灯	ON时灯亮(红)		ON时灯亮 (OUT1：红, OUT2：绿)		ON时灯亮(红)		
设定用旋钮 回转角度	3圈	200度	3圈	200度	3圈	200度	200度
消耗电流	17mA以下(DC24V ON时)		25mA以下(DC24V ON时)		17mA以下(DC24V ON时)		
最高使用压力	0.2MPa						

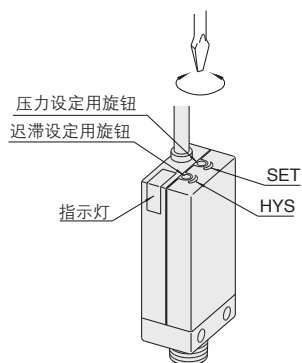
注1) 使用真空发生器的场合，1秒以内施加0.5MPa的压力没有问题。
注2) X129为ZYX3000系列用、X130为ZYY3000系列用。
注3) 关于配线、由本公司主页(<http://www.smcworld.com>)的使用说明书确认。

压力的设定方法

- 用压力设定用旋钮设定ON压力。顺时针回转设定/高真空。
- 设定时，使用与旋钮上的槽相匹配的一字形螺丝刀，用其前端轻轻回转。

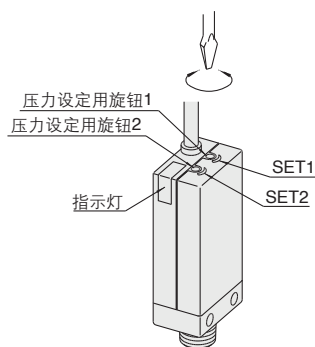
ZSE1-□□-14/-15/-18/-19的场合

- 用迟滞设定用旋钮设定迟滞。顺时针回转，设定可变范围是设定压力范围的1~10%。
- ON压力设定后，若迟滞设定旋钮移动了，应重新设定。

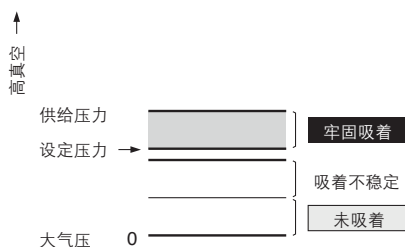


ZSE1-□□-16/-17的场合

- 用压力设定用旋钮1(SET1)设定OUT1(白导线、红色LED)。
- 用压力设定用旋钮2(SET2)设定OUT2(绿导线、绿色LED)。



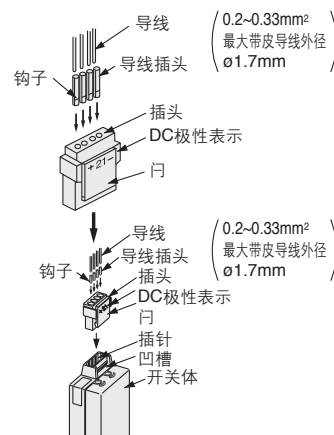
- 用于工件吸着确认的场合，真空压力应设定在能牢固吸着的真空压力的最低值。小于这个最低值，即使不能吸着或吸着也不稳定，开关也会ON。此外，若设定真空压力过高，虽吸着良好，但开关的动作会出现无法ON的情况。



插座的使用方法

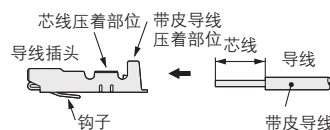
①插头的插拔

- 插头插入的场合：用手指头夹住门和插头体，笔直地插入插针上，门爪伸入开关体的凹沟内便锁住。
- 插头的拔出的场合：用拇指压下门，从凹沟内把门爪向外笔直地拉出。



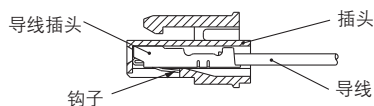
②导线与其插头的连接

导线的前端3.2~3.7mm范围内去皮，让芯线的前端对齐，并用压着工具压入导线插头内。注意带皮的导线部分不要进入芯线压着部位。
(压着工具：型号DXT170-75-1)



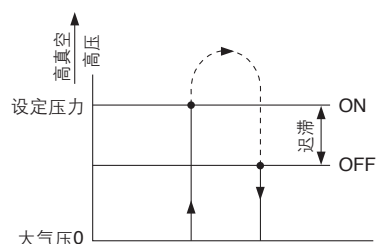
③带导线的导线插头的装拆

- 装的场合
把导线插头插入插头方孔内(有+、1、2、-指示)，并插到底，让导线插头上的钩子钩住插头座便锁住。(一旦插入，钩子张开，自动锁住。)然后轻轻往外拉一下导线，确认已被锁住。
- 拆的场合
用1mm的细棒压住插头座上的钩子，导线便可从插头上拔出。若导线插头再使用时，可把钩子往外扩一下。



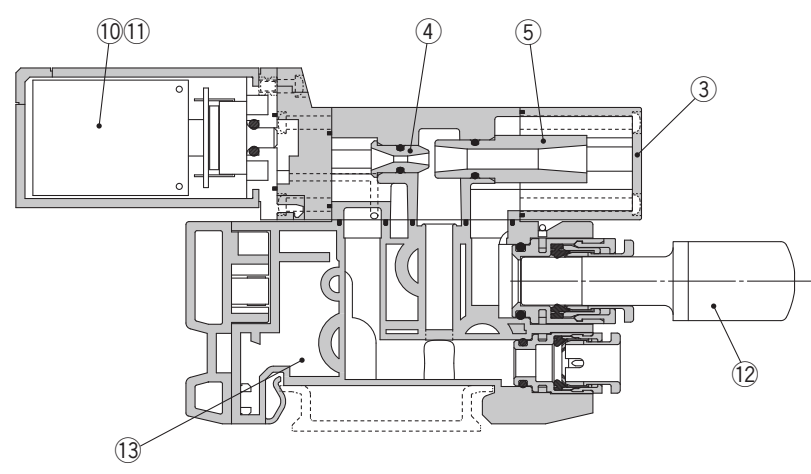
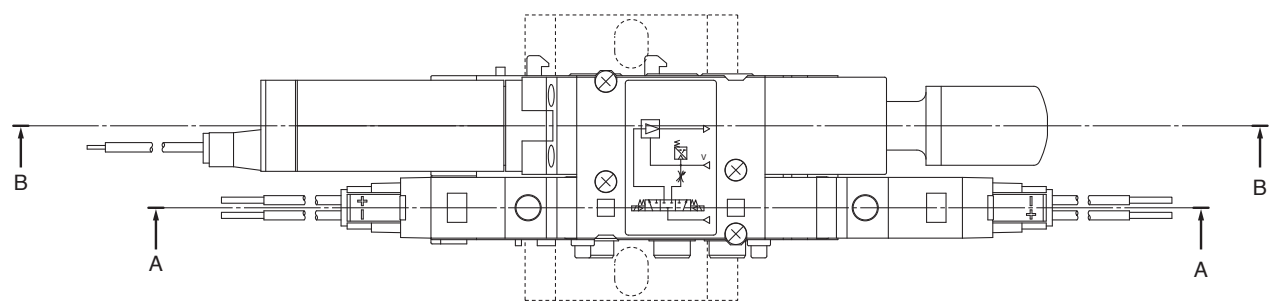
迟滞

所谓迟滞是输出信号ON压力与输出信号OFF压力之差。设定压力为ON时的压力。

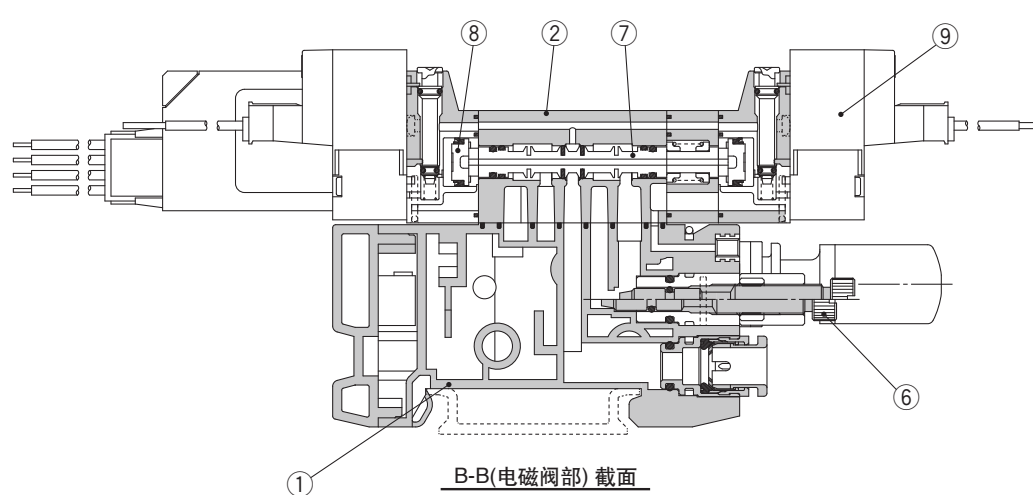


结构图

ZYY3000の場合



A-A(真空发生器部) 截面



B-B(电磁阀部) 截面

组成零部件

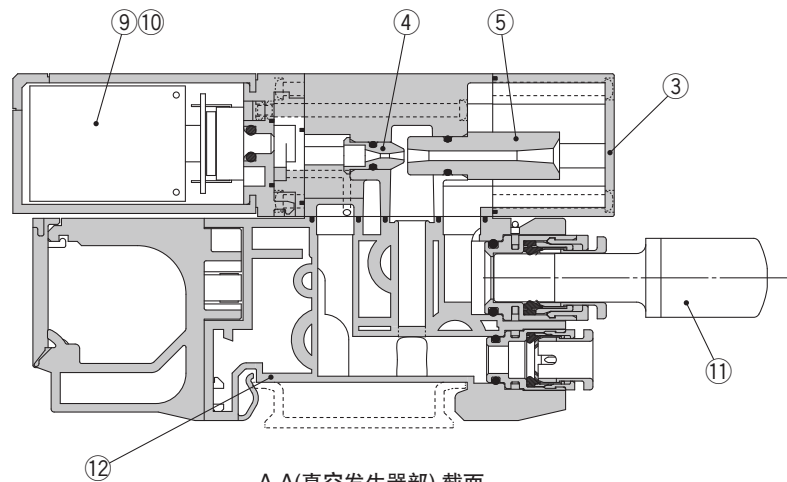
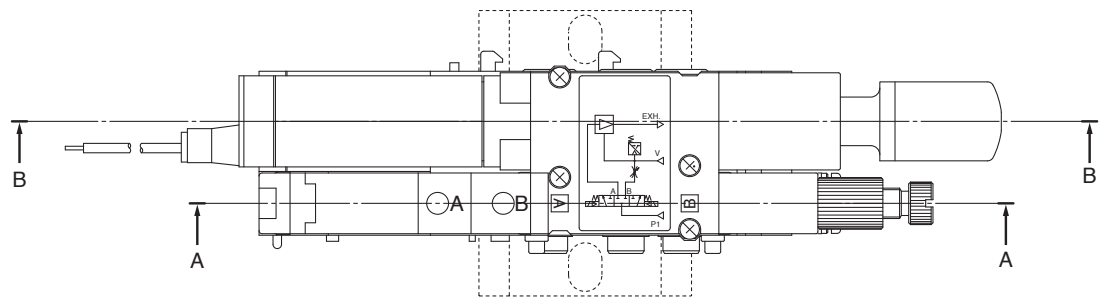
序号	名称	材质	备注
1	集装块	树脂	
2	主体	压铸铝	
3	消声器盖	树脂	
4	喷嘴	铝合金	
5	扩压段	铝合金	
6	针阀	不锈钢	
7	滑阀阀芯	铝合金	
8	活塞	树脂	

可更换零件

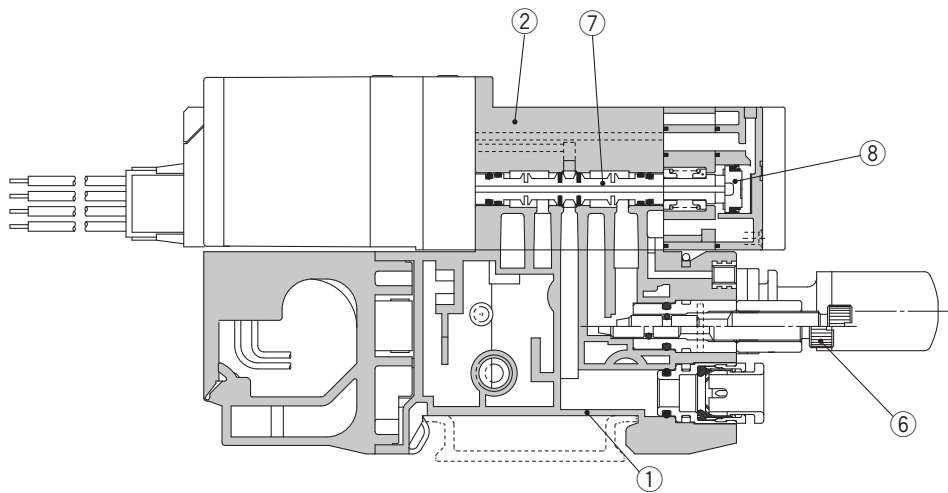
序号	名称	型号
9	3通电磁阀	SY114-□□□
10	真空压力开关	
11	端板组件	无开关の場合
12	消声器	AN15-C08
13	非插头组件	ZYY3000-NPA

结构图

ZYX3000の場合



A-A(真空发生器部) 截面



B-B(电磁阀部) 截面

组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	集装块	树脂	
2	主体	压铸锌	
3	消声器盖	树脂	
4	喷嘴	铝合金	
5	扩压段	铝合金	
6	针阀	不锈钢	
7	滑阀阀芯	铝合金	
8	活塞	树脂	

可更换零件

序号	名称	型号
9	真空压力开关	
10	端板组件	无开关の場合
11	消声器	AN15-C08
12	插头组件	ZYY3000-PA

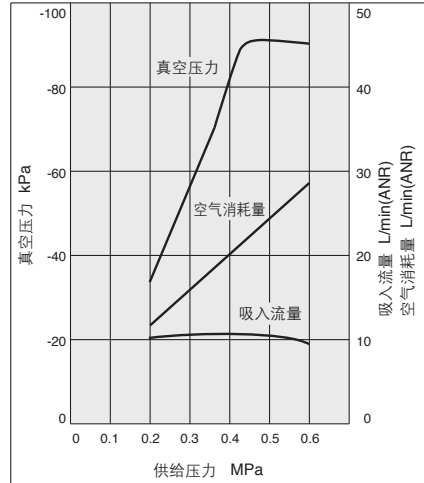
ZK2
ZQ
ZR
ZA
ZX
ZM
ZMA
ZL
ZH
ZU
ZYY
ZYX

排气特性/流量特性

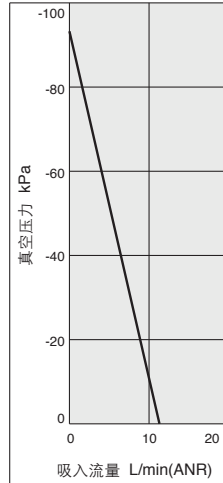
流量特性是供给压力为0.45MPa时的值。

ZY^{Y3}_{X3}□□□□□-07S

排气特性

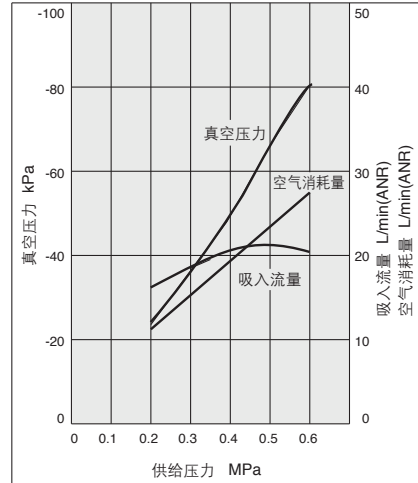


流量特性

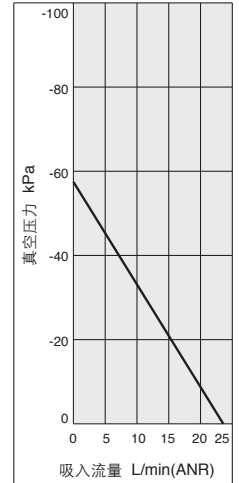


ZY^{Y3}_{X3}□□□□□-07L

排气特性

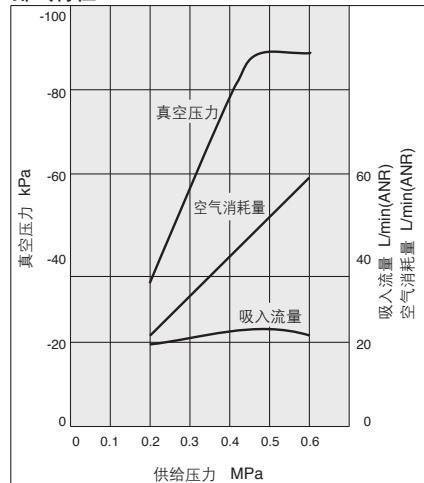


流量特性

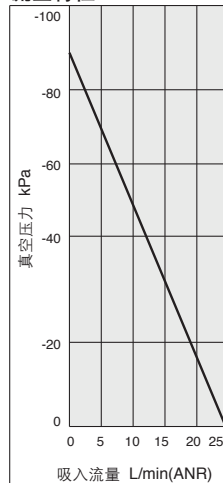


ZY^{Y3}_{X3}□□□□□-10S

排气特性

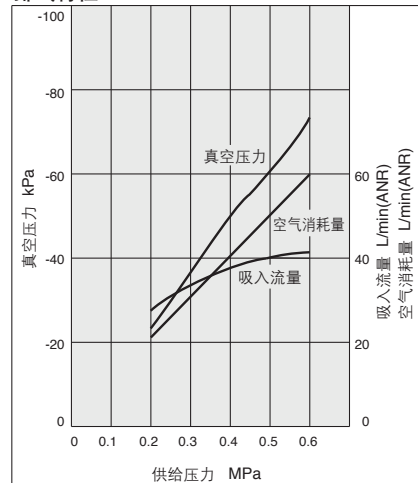


流量特性

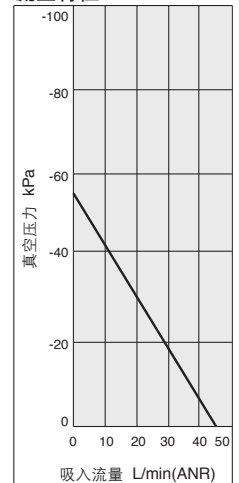


ZY^{Y3}_{X3}□□□□□-10L

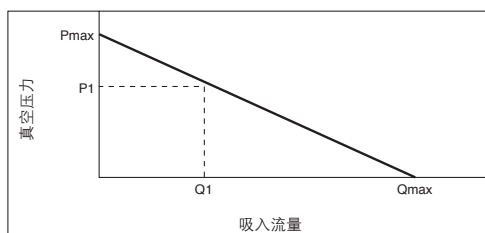
排气特性



流量特性



流量特性的查图方法



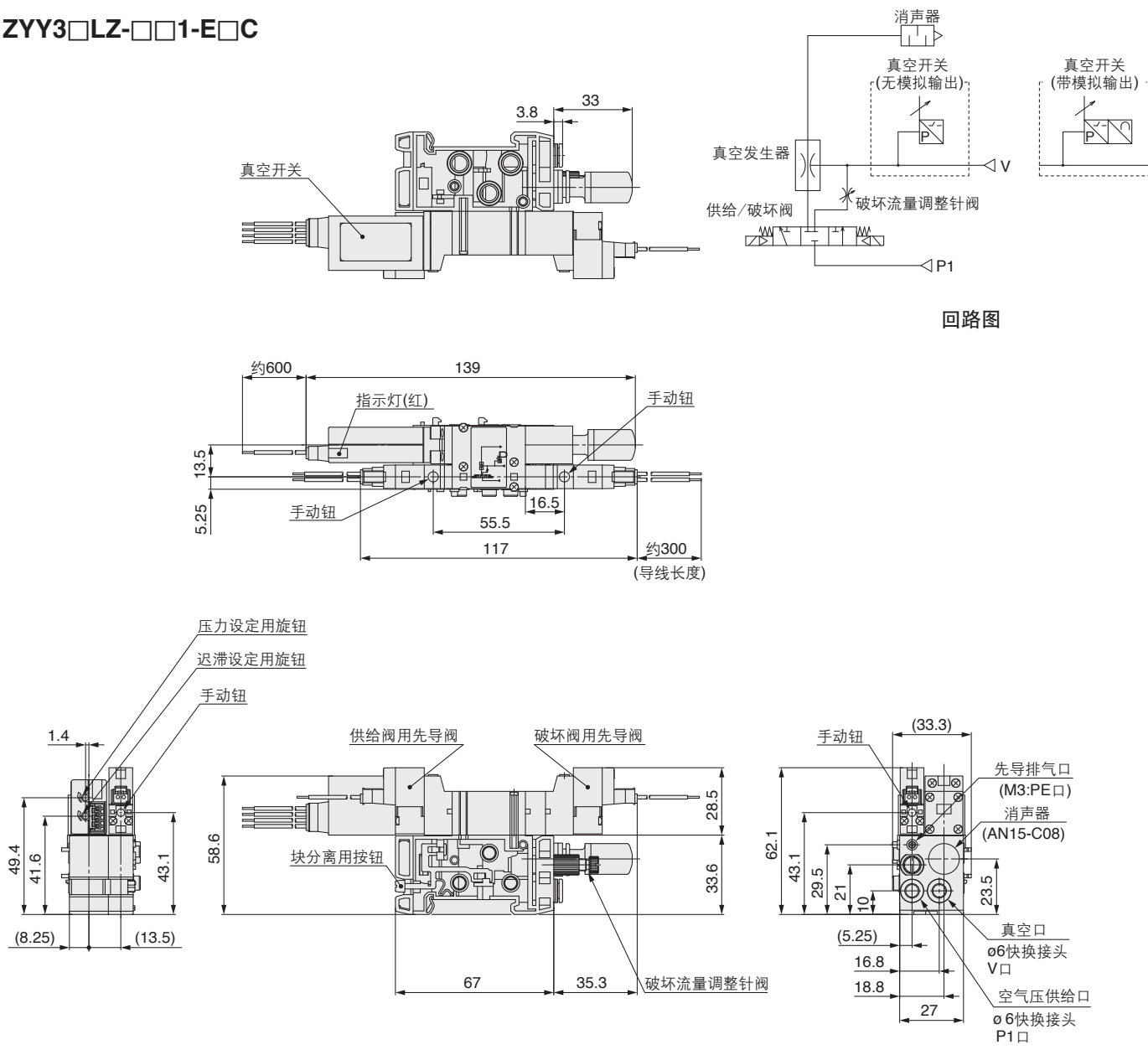
流量特性表示真空发生器的真空压力与吸入流量的关系。吸入流量变化,真空压力也变化。一般是表示真空发生器在标准使用压力下的关系。

图中, Pmax为最高真空压力, Qmax为最大吸入流量。样本上作为规格记入的值即为此值。真空压力的变化可作如下说明:

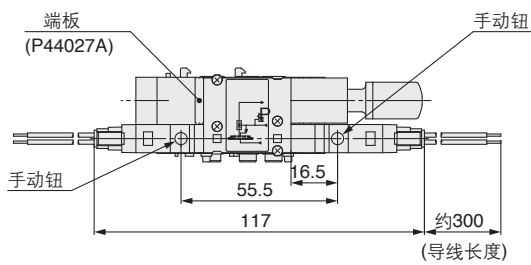
- ①堵塞真空发生器的吸入口,成密闭状态,则吸入流量为0,真空压力达最高(Pmax)。
 - ②逐渐打开真空口,使空气流通(漏气)吸入流量增加,真空压力下降(P1和Q1的状态)。
 - ③进一步打开吸入口,使之全开,吸入流量最大(Qmax),真空压力几乎降为零(大气压力)。
- 如上所述,吸入流量变化,则真空压力变化,换言之,真空通口(配管)不泄漏,真空压力达最高。泄漏量增加,真空压力下降。泄漏量等于最大吸入流量,则真空压力几乎降至零。透气性工件或有泄露的工件,真空压力不会太高,请注意。

真空发生器阀外形尺寸图

ZYY3□LZ-□□1-E□C

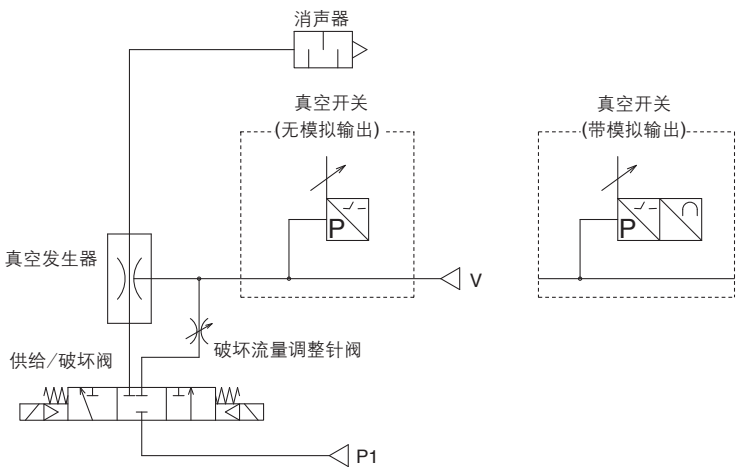


ZYY3□LZ-□S1(无真空开关的规格)

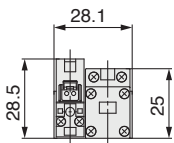
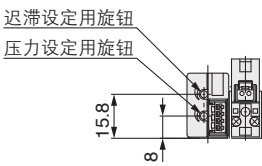
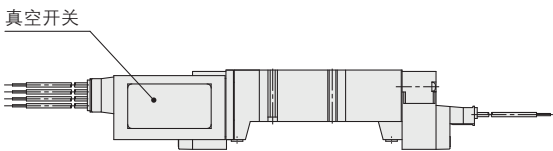


真空发生器阀外形尺寸图

ZYY3□LZ-□□1-E□C-MN

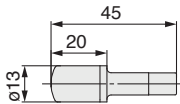


回路图



附件(同包)

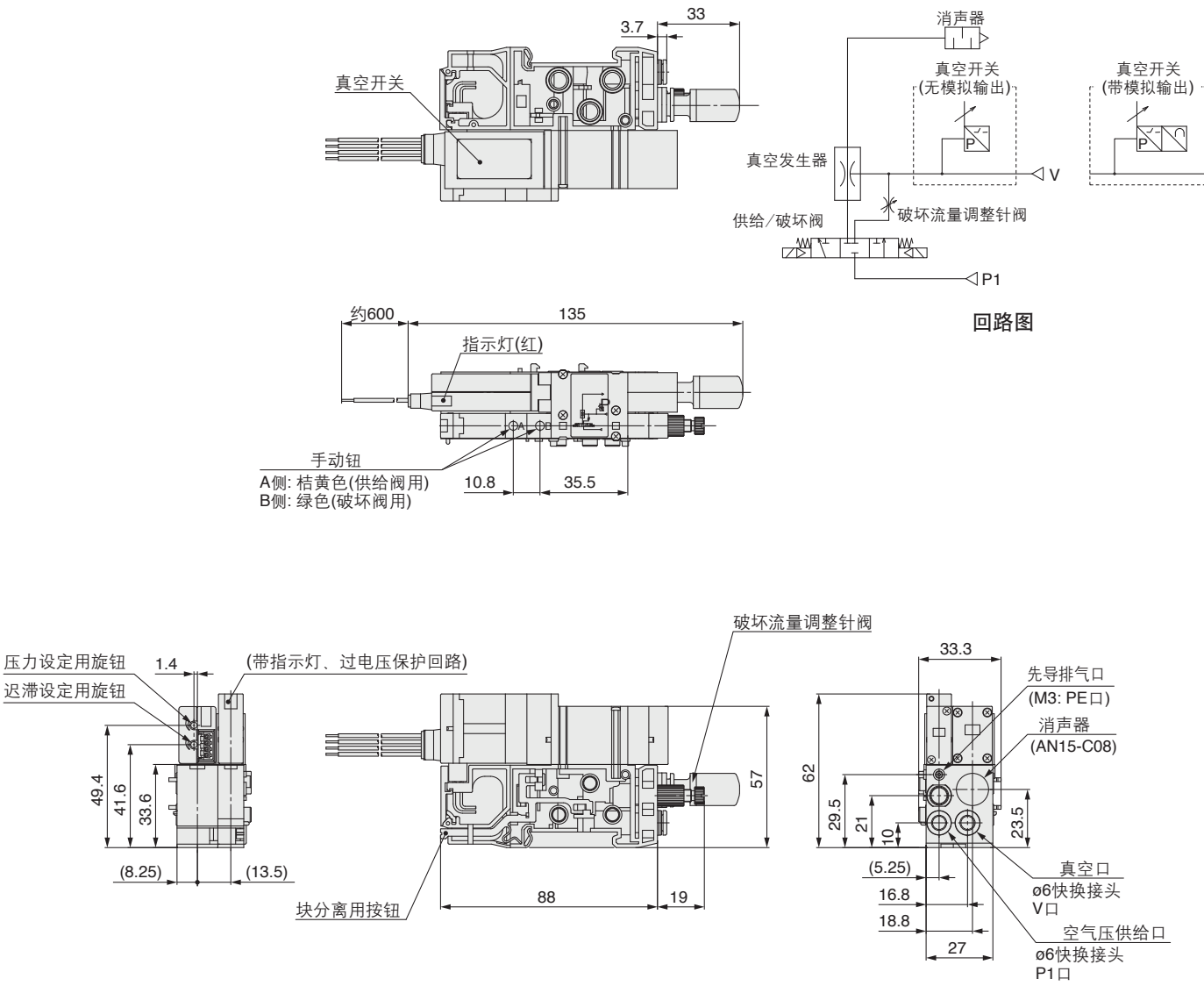
1.消声器(AN15-C08...1个)



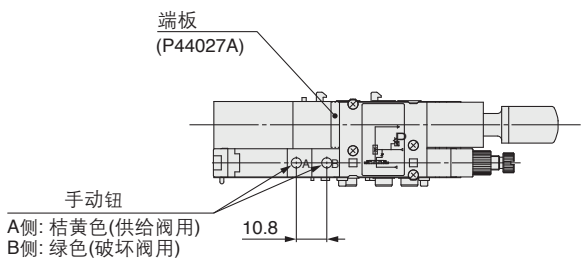
2.安装螺钉螺母(M2×0.4×20...4只)

真空发生器阀外形尺寸图

ZYX3□LOZ-□□1-E□C

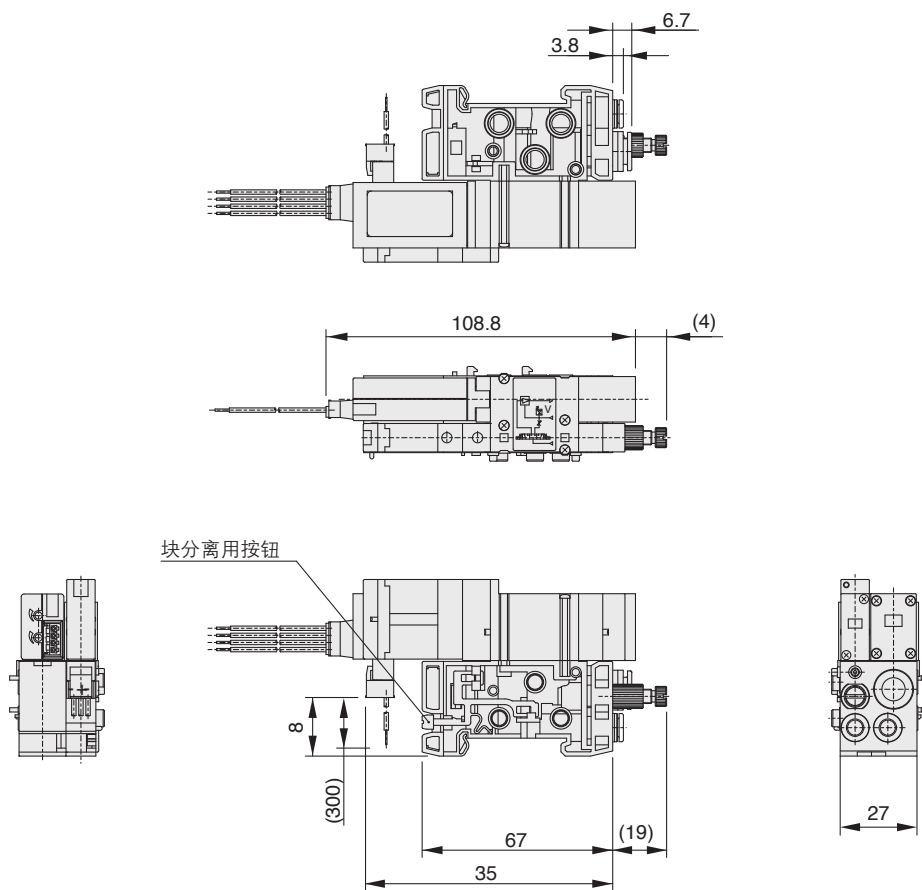
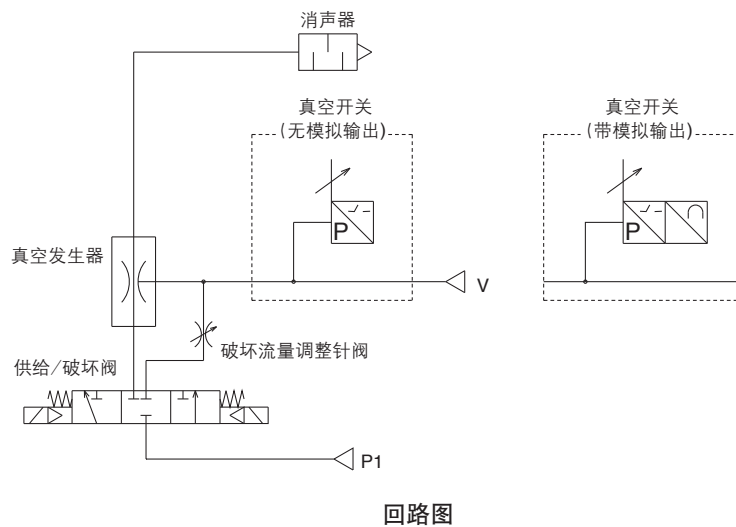


ZYX3□LOZ-□□S1(无真空开关的规格)



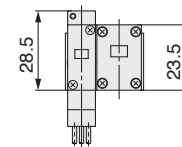
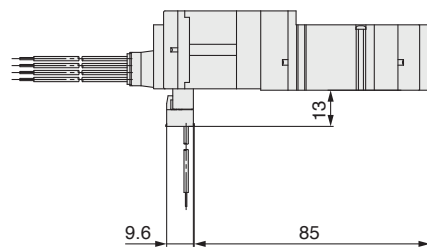
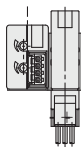
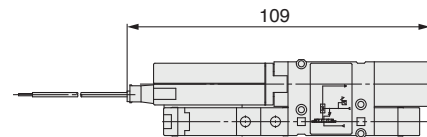
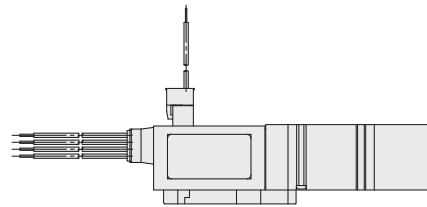
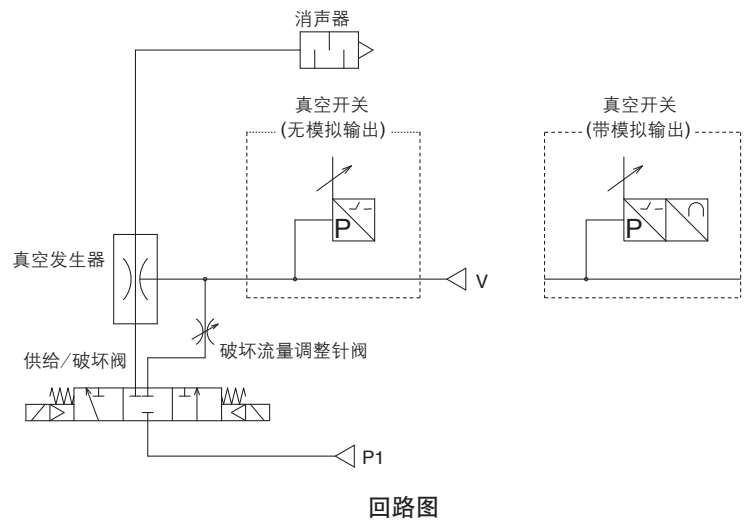
真空发生器阀外形尺寸图

ZYX3□L-□S-E□C-F



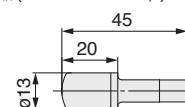
真空发生器阀外形尺寸图

ZYX3□L-□S1-E□C-FMN



附件(同包)

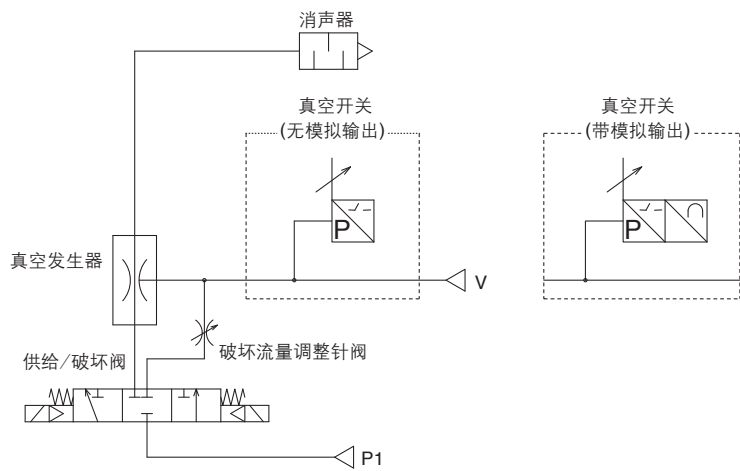
- 1.消声器(AN15-C08...1个)



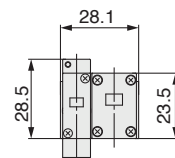
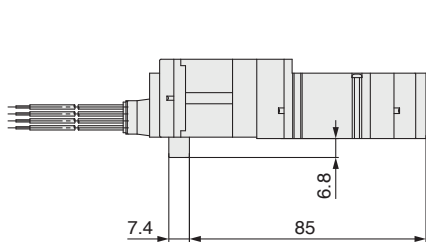
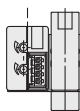
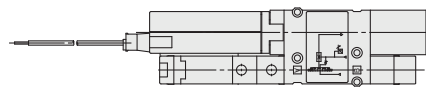
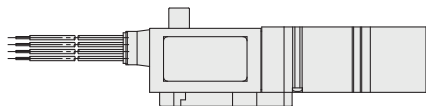
- 2.安装螺钉螺母(M2×0.4×20…4只)

真空发生器阀外形尺寸图

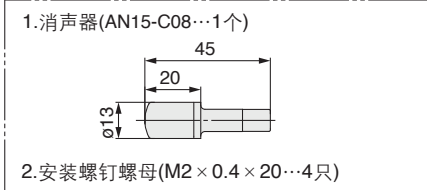
ZYX3□L-□S1-E□C-MN



回路图

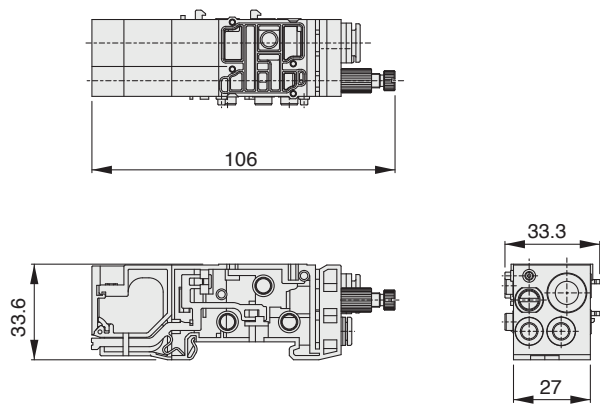


附件(同包)

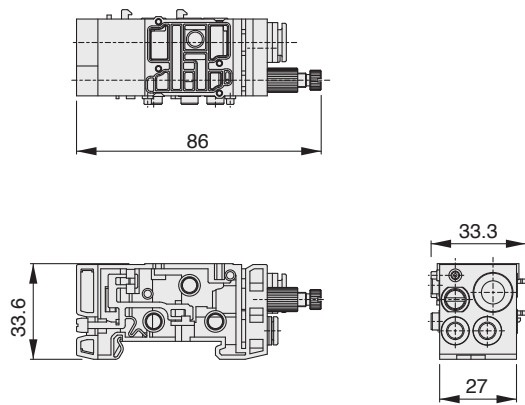


真空发生器阀外形尺寸图

ZYY3000-PA(插入式组件)



ZYY3000-NPA(非插入式组件)



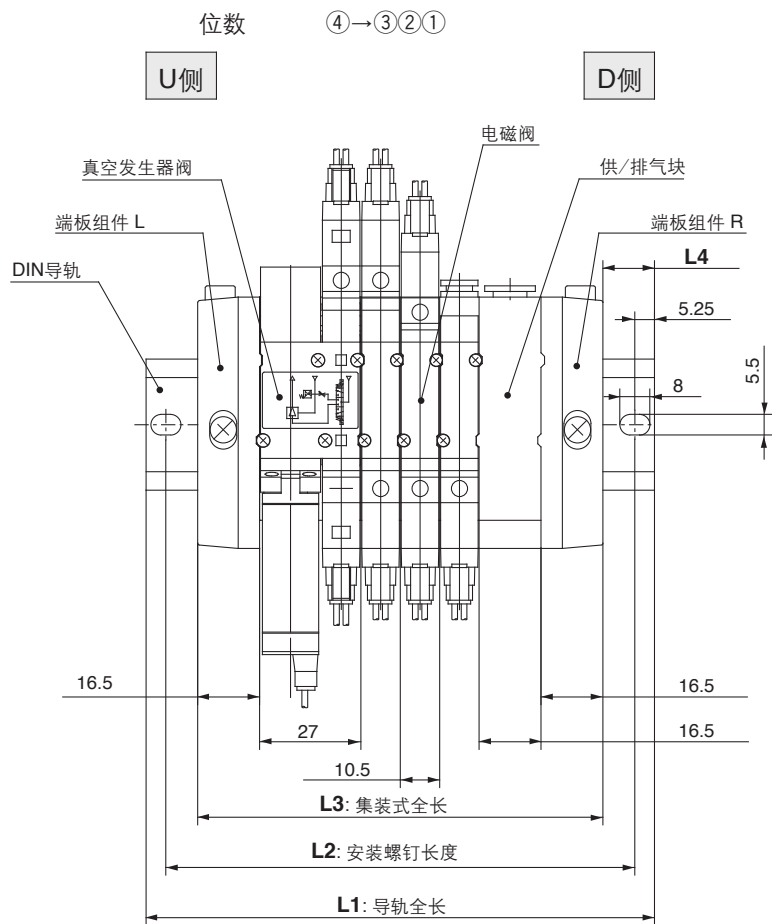
ZK2
ZQ
ZR
ZA
ZX
ZM
ZMA
ZL
ZH
ZU
ZYY ZYX

ZYY3000/ZYX3000 集装式用DIN导轨安装部尺寸

标准附带的DIN导轨的长度为下记公式的长度。

集装式全长(L3)=27×真空发生器阀位数+10.5×电磁阀位数+16.5×供/排气块位数+C1[mm]
注)仅真空发生器阀(电磁阀未组合)的场合,电磁阀位数及供/排气块位数按0计算。
安装孔数(N)=(L3/12.5+1): 小数点以下舍去
DIN导轨全长(L1)=N×12.5+23[mm]
安装螺钉长度(L2)=L1-10.5[mm]
一侧导轨部长度(L4)=(L1-L3)/2[mm]

C1数值选定表		(mm)
单独配线式	45型	33
插头盒式	45- ^A _{NA} 型	86
D型辅助插座25针式	45F型	54
扁平电缆式	45P□型	
端子台9极	45T型	
端子台18极	45T1型	75
串行传送式	45S□型	81.8
	45S1□型	94.3
	45S2型	132
	45S3型	126



表示例
ZYY3-45-04D-C6
* SY3140-5LZ
* SY3240-5LZ
* SY3340-5LZ
* ZYY35LZ-10S-E15C
的场合
L1=135.5mm
L2=125mm
L3=108mm
L4=13.75mm