ZK2□A 系列

CE UKCA RoHS

单体 真空发生器+带阀+无节能功能

各型号通口配置图(含回路图)请参见P.36、37、39、40;外形尺寸图请参见P.57～59。

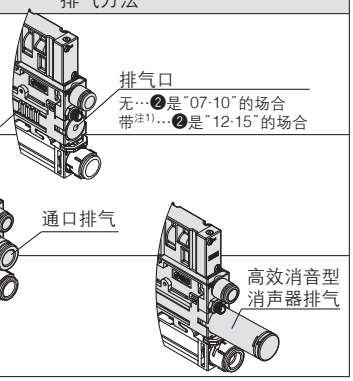
型号表示方法

ZK2 [A] [12] [K] [5] [A] [L] A – [08] – [ ]

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽

❶ 主体／排气形式

记号	主体	排气方法
A	单体	消声器排气 / 排气口 无…❷是"07·10"的场合 带注1)…❷是"12·15"的场合
B		通口排气
G		高效消音型消声器排气



注1) 除了消声器排气，也可通过排气口直接排气。
(噪声值请参见P.29。)

❷ 喷嘴口径注2)

记号	喷嘴口径
07	ø0.7
10	ø1.0
12	ø1.2
15	ø1.5

注2) 各喷嘴口径的标准供给压力请参见P.29。

❸ 供气阀·破坏阀组合

记号	供气阀			破坏阀
	N.C.	N.O.	自我保持型	N.C.
K	●	—	—	●
J	●	—	—	—
R	—	—	●注3)	●
E	—	●	—	●

注3) 通电20ms以上时，维持真空发生状态。向破坏阀通电时，真空停止。
请通过P.90的注意事项确认。

❹ 额定电压(供气阀·破坏阀)

记号	电压
5	DC24V
6	DC12V

❺ 真空压力开关／压力传感器

记号	种类	压力范围 [kPa]	规格 NPN 2输出	规格 PNP 2输出	带单位切换功能注4)
A	真空压力开关	0～－101	●	—	●
B			●	—	无(SI单位固定)
C			—	●	●
D			—	●	无(SI单位固定)
E		－100～100	●	—	●
F			●	—	无(SI单位固定)
H			—	●	●
J			—	●	无(SI单位固定)
P	压力传感器	0～－101	模拟输出1～5V		
T		－100～100			
N	无真空压力开关／压力传感器				

注4) 根据日本的新计量法，在日本无法使用带单位切换功能。
无单位切换功能的规格固定为kPa。

❻ 插头规格(供气阀·破坏阀／真空压力开关)

记号	供气阀·破坏阀适用 300mm (插头组件) 注5)	真空压力开关适用 2m (带插头的导线)	压力传感器组件 3m (导线一体)	备注
L	●	●		❺为"N"的场合，不可选择。
L1	无	●		
L2	●	无		❺为"P、T"的场合，不可选择。
L3	无	无		

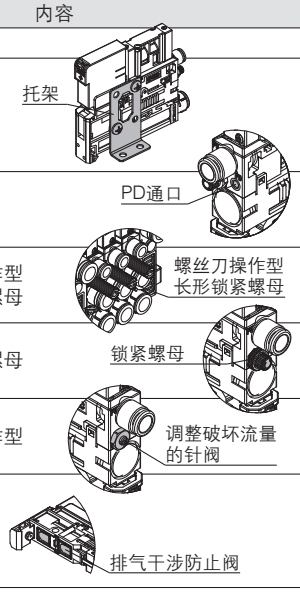
注5) 300mm以外的请选择L1、L3，请另行订购P.44记载的插头组件。

❼ 真空(V)通口

记号	真空(V)通口
06	ø6
08	ø8
07	ø1/4"
09	ø5/16"

❽ 可选项注6)(功能·用途详情请参见P.69。)

记号	内容	备注
无记号	无可选项	—
B	单体安装托架(螺栓·螺母)同包	—
D	带单独破坏压力供给(PD)通口(M3)注7)	❸为"J"的场合，不可选择。
E	调整破坏流量的针阀注8) 螺丝刀操作型 长形锁紧螺母	❸为"J"的场合，不可选择。可选择多个的组合仅限"J、K"
J	调整破坏流量的针阀注8) 圆形锁紧螺母	
K	调整破坏流量的针阀注8) 螺丝刀操作型	
W	带排气干涉防止阀	❸为"J"的场合，请在真空配管中途设置破坏阀或大气导入阀。



注6) 选择多个可选项的场合，请按字母顺序表示记号。(例-BJ)
注7) 连接时，请使用倒钩接头(M-3AU-4)。
注8) ❸选择"K、R、E"时，虽然调整破坏流量的针阀为标准配置，但仅需在提高可操作性时选择。

规格

一般规格

使用温度范围（未结露）	−5～50℃	无压力传感器：开关／带压力开关／带有节能功能的压力开关／带对应IO-Link的压力开关
	0～50℃	带压力传感器
使用流体		空气
耐振动注1)	30m/s²	无压力传感器·开关／带压力传感器
	20m/s²	带压力开关
耐冲击注2) 注3)	150m/s²	无压力传感器·开关／带压力传感器
	100m/s²	带压力开关
标准		CE/UKCA认证（EMC指令、RoHS指令）

注1) 10～500Hz　X, Y, Z各方向 2小时、在未通电的情况下试验后，满足特性。（初始值）

注2) X, Y, Z各方向 在未通电的情况下试验1次后，满足特性。（初始值）

注3) 阀类型R（供气阀：自我保持·破坏阀连动）的场合，耐冲击为50m/s²。

阀共通规格

型号注4)	ZK2-VA□K	ZK2-VA□R	ZK2-VAAE	ZK2-VA□J
切换方式注5)	供气阀：N.C. 破坏阀：N.C.	供气阀：自我保持·破坏阀连动 破坏阀：N.C.	供气阀：N.O. 破坏阀：N.C.	供气阀：N.C. 破坏阀：无
阀构成注6)	先导式两个2通口			先导式2通口
使用压力范围	0.3~0.6MPa			
阀结构	座阀式			
手动操作	推压式			
额定电压	DC24V　DC12V			
消耗功率	0.4W			
导线（ZK2-LV※※-A）	导体截面积：0.2mm²（AWG24）			
	绝缘体外径：1.4mm			

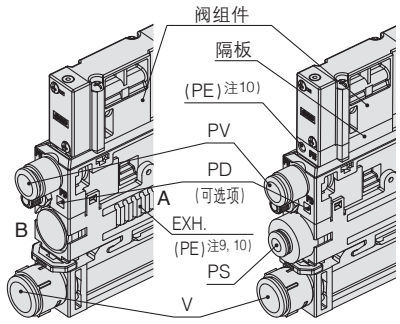
注4) 阀型号的详情请参见P.44的阀组件型号表示方法。

注5) ZK2-VA□R的场合：供气阀瞬时通电后（20ms以上），无需继续通电，可自我保持ON状态。打开破坏阀的同时，供气阀关闭。

注6) 先导阀使用V100系列。有关V100系列的详情，请参见本公司官网**产品目录**的"**V100系列**"和"**3·4·5通阀的共同注意事项**"。

关于各通口的用途和使用压力范围

通口	名称	真空发生器系统	真空泵系统注11)
PV	压缩空气供给通口	真空发生器动作所用压缩空气的供给	—
	（使用压力范围）	0.3～0.6MPa注7) 注8)	—
	真空压力供给通口	—	连接真空源（真空泵）
	（使用压力范围）	—	0～−100kPa注10)
PS	先导压力供给通口	可选项L的场合	先导阀的压缩空气供给
	（使用压力范围）	0.3~0.6MPa	
PD	单独破坏压力供给通口	破坏压力　单独设定时的压缩空气供给（可选项）	
	（使用压力范围）	0～0.6MPa（但可选项L的场合，PD≦PV、PD≦PS）	0～0.6MPa（但是PD≦PS）
V	真空输出通口	与吸盘等吸附元件相连	
EXH	排气通口	真空发生器动作时的排气注9)	—
PE	先导压力排气通口	阀动作时的排气注10)	



真空发生器系统　　真空泵系统

注7) 无阀规格的场合，0.3MPa以下也可使用（真空发生器系统）。

注8) 集装式单独SUP规格的场合，0.3MPa以下也可使用，但在0.2MPa以下使用的场合，请选择阀类型"K、J"。
另外，压力请设定为PV≦PS。

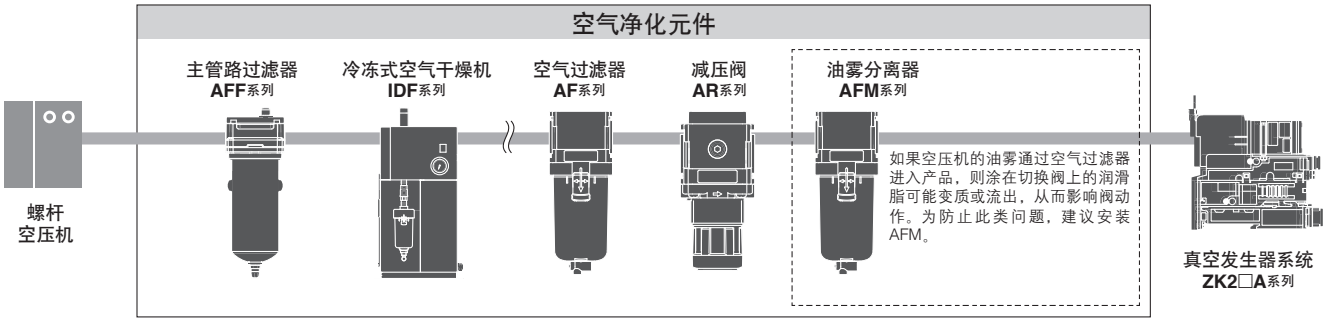
注9) 在消音器规格的场合，真空发生器通过A部（两侧沟槽）排气；通口排气规格的场合，真空发生器通过B部排气。

注10) 真空发生器的场合，先导压力通过真空发生器和集中排气口排气；真空泵系统的场合，先导压力通过隔板的PE通口排气。
真空泵系统的PE通口可以选择可选项"C"内螺纹规格（M3）。
但是，阀类型R中选择可选项[C]时，请在以下使用条件下使用。
- 在可选项中选择带破坏压力供给（PD）通口
  单体·集装式：可选项[D]
  集装用：可选项[P]
- 向PV通口供给的真空压力：−60～−100kPa
- 破坏阀的通电时间：将PD通口向大气开放的场合，为200ms以上
  向PD通口供给0.1MPa的场合，为500ms以上

注11) 真空泵系统的场合，如果在V侧通口配管节流的状态进行真空破坏，则V通口的内部压力会增大，过滤器外壳部分的密封垫可能会脱落。因此，在真空破坏时内部压力增大的场合，应尽量将压力保持在0.1MPa以下。
根据V通口配管条件和吸附部的形状，如果存在内压增大的顾虑，可选择带破坏压力供给（PD）通口的可选项，并将PD通口的供给压力调整到0.1MPa以下。

关于供给空气的品质（详见P.90。）

含有异物、水分、油分、冷凝水等的供给空气可能会导致供气阀、破坏阀动作不良。因此，请在产品上游设置空气净化元件（参见下述配管示例）并进行定期维护，充分进行供给空气的管理。



规格

真空发生器规格

项目 \ 型号			ZK2□07	ZK2□10	ZK2□12	ZK2□15
喷嘴口径		[mm]	0.7	1.0	1.2	1.5
最大吸入流量注1)	消声器排气／复合排气	[L/min(ANR)]	29	44	61	67
	通口排气	[L/min(ANR)]	34	56	74	89
	高效消音型消声器排气	[L/min(ANR)]	34	56	72	83
空气消耗量注1)		[L/min(ANR)]	24	40	58	90
最高真空压力注1)		[kPa]	−91			
供给压力范围注2)		[MPa]	0.3～0.6(0.1～0.6)			
标准供给压力注3)		[MPa]	0.35			0.4(0.37)

注1) 标准供给压力时的值。本公司测量条件下的值。随着大气压(天气、海拔等)和测定方法的变化而变化。
注2)( )为无阀的场合。
注3)( )为无阀的场合。喷嘴口径07～12时，有阀和无阀是相同的。

真空过滤器规格

过滤精度	30μm
过滤面积	510mm²

集装式最多同时动作位数注4)

项目 \ 型号(喷嘴口径)			ZK2□07	ZK2□10	ZK2□12	ZK2□15
供气(PV)通口 ø8, ø5/16"	复合排气的场合	单侧供气	8	5	4	3
		两侧供气	10	7	5	5
	单独通口排气、高效消音型消声器排气的场合	单侧供气	8	6	6	3
		两侧供气	10	9	9	6

注4) 如果同时产生真空的位数在表中位数以下，则集装式的最多位数为10位。

噪声值(参考值)注5)

项目 \ 型号		ZK2□07	ZK2□10	ZK2□12	ZK2□15
噪声值[dB(A)]	ZK2G(高效消音型消声器排气)	46	55	63	69
	ZK2A(消声器排气)	59	66	75	76

注5) 标准供给压力、真空(V)通口全闭时的数值。本公司测定条件下的实测值，不是保证值。

重量

单体重量

单体型号	重量 g
ZK2P00K□N□A (真空泵系统、单体、无压力传感器/开关)	110
ZK2A□K□N□A (真空发生器系统、单体、无压力传感器/开关)	95
ZK2A□N0NN(真空发生器系统、单体、无阀)	54
ZK2(集装用的1位、无压力传感器·开关)	99

压力传感器 · 真空压力开关重量

压力传感器 · 真空压力开关型号	重量 g
ZK2-PS□-A(不含电缆的重量)	5
ZK2-ZS□-A(不含带插头导线的重量)	14

集装板

	1位	2位	3位	4位	5位	6位	7位	8位	9位	10位
重量 g	129	132	135	138	141	144	147	149	152	155

●集装式的重量计算公式

(单体重量×位数)+(压力传感器·真空压力开关重量×位数)+集装板

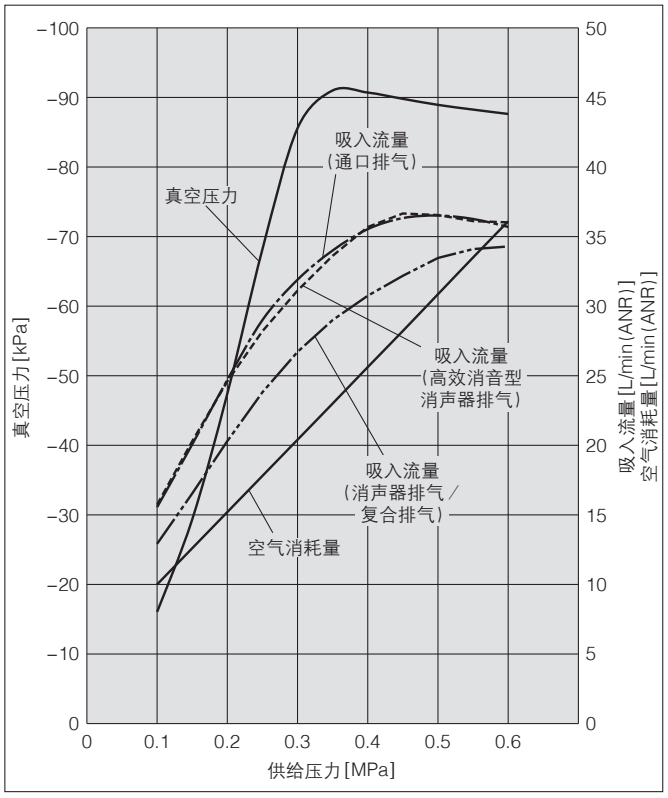
例) 带压力传感器、5位集装式的场合
99g×5个+5g×5个+141g=661g

真空发生器排气特性、流量特性(代表值)

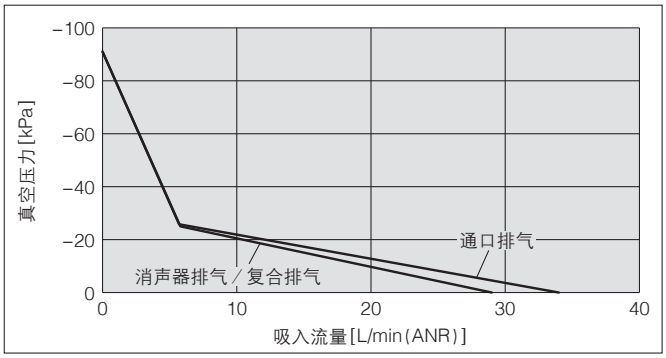
※流量特性是标准供给压力时的值。

ZK2□07

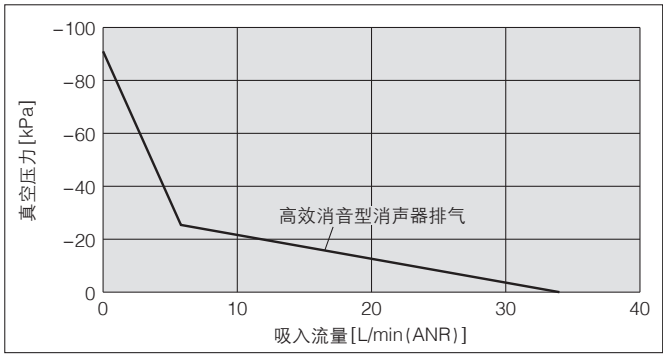
排气特性



流量特性

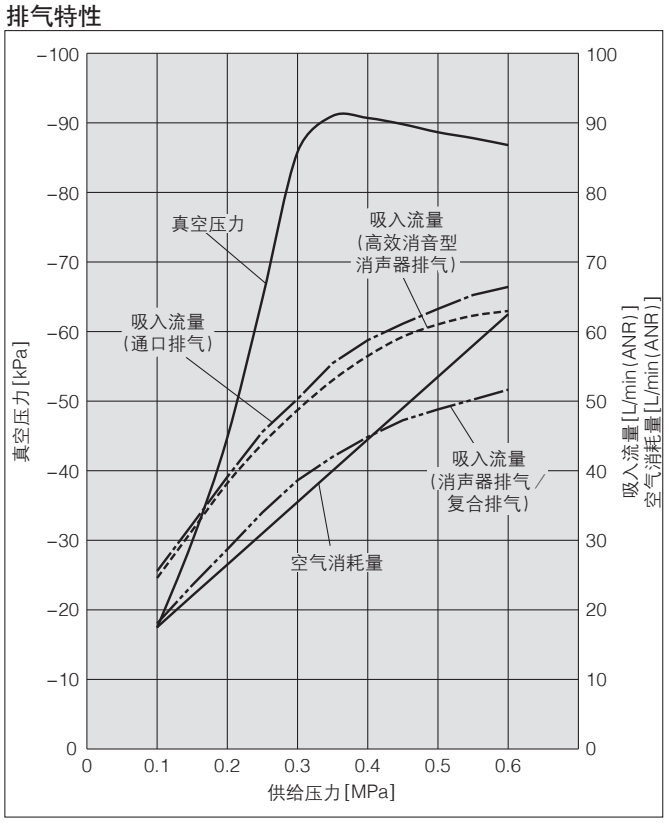


流量特性

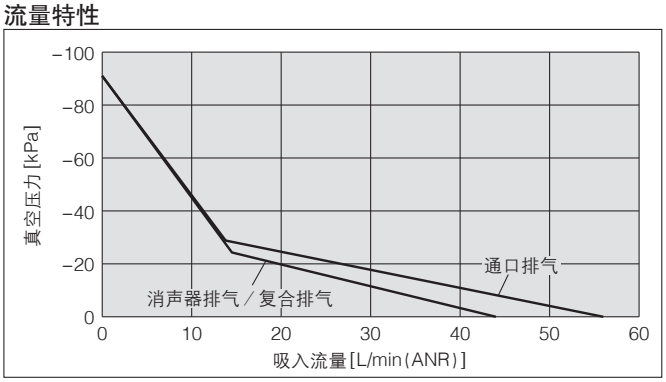


ZK2□10

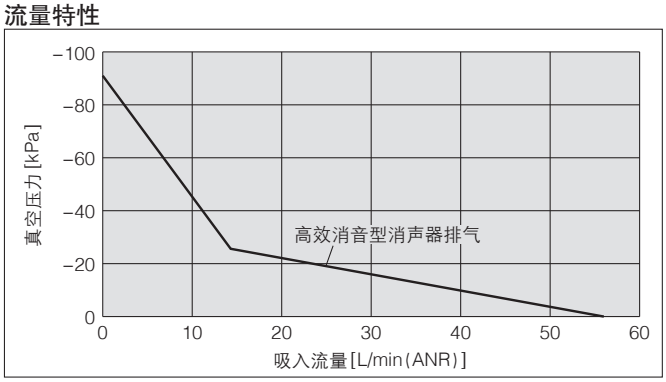
排气特性



流量特性



流量特性

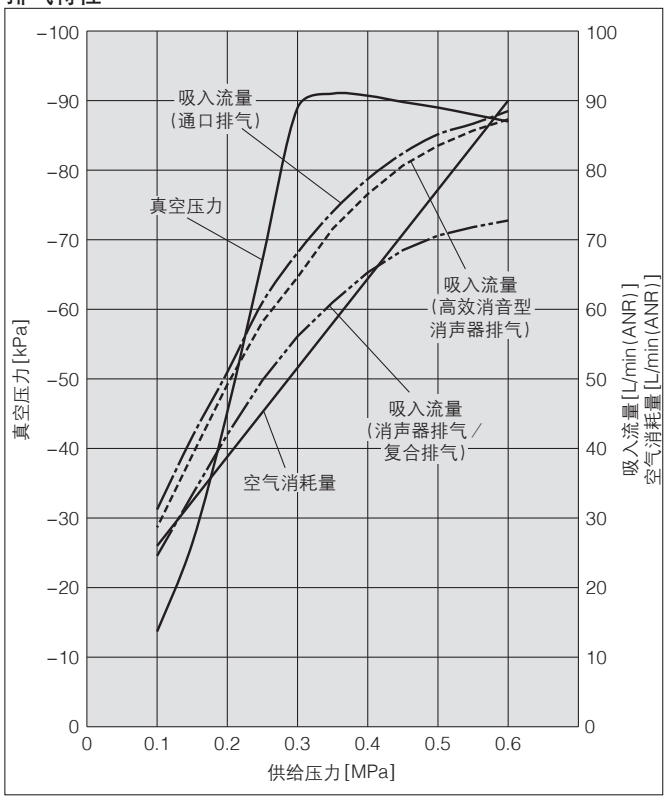


真空发生器排气特性、流量特性(代表值)

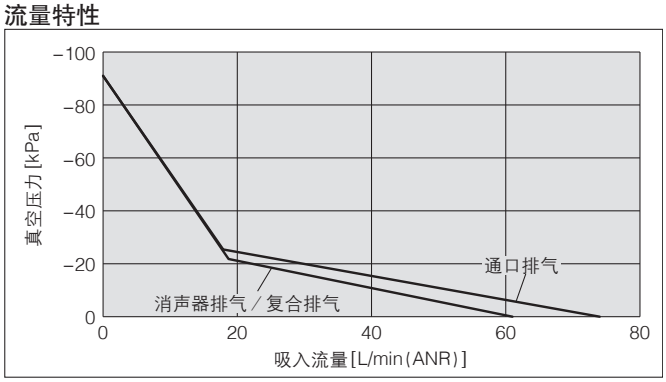
※流量特性是标准供给压力时的值。

ZK2□12

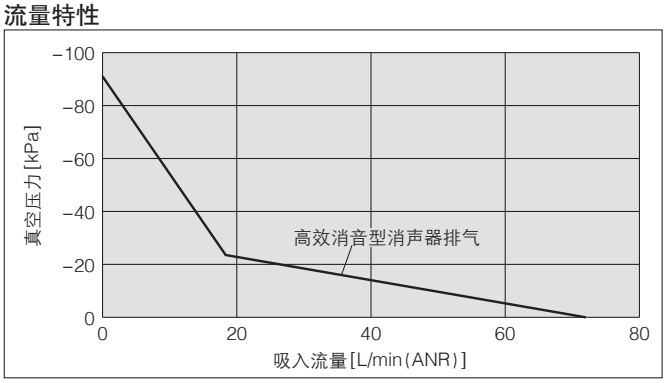
排气特性



流量特性

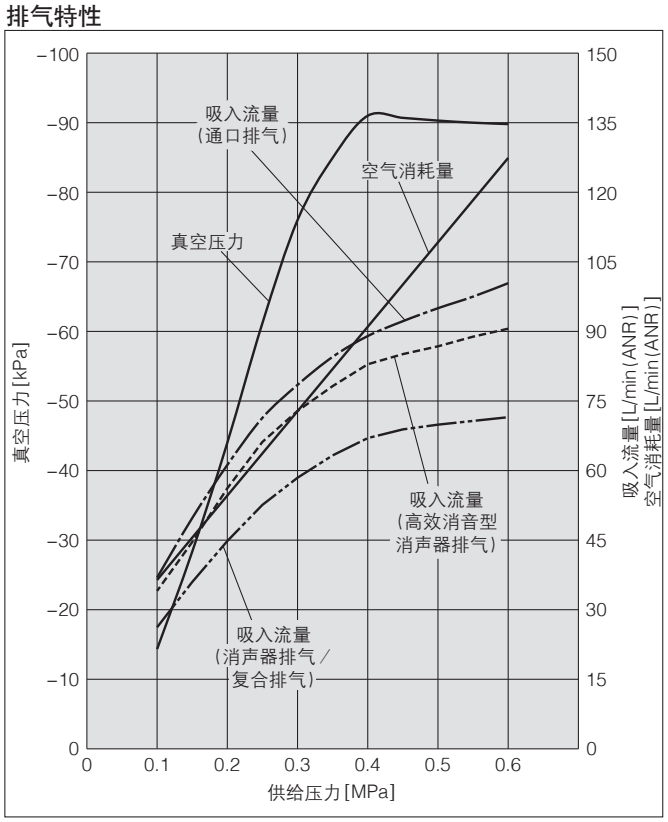


流量特性

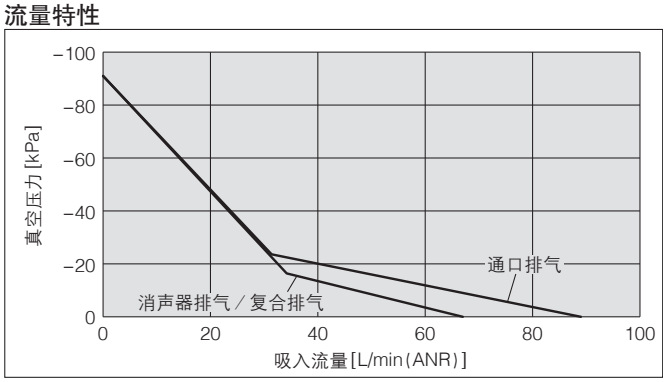


ZK2□15 注) 下图代表带阀时的特性。

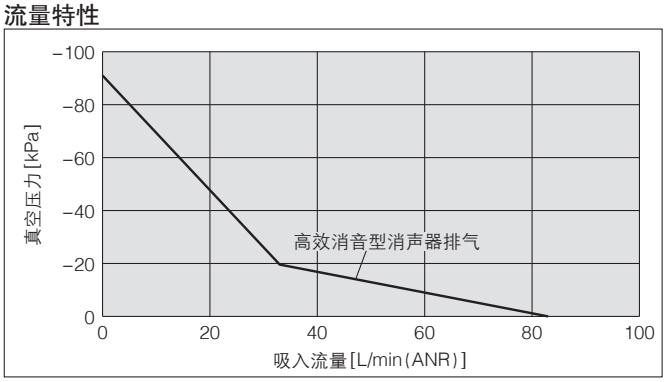
排气特性



流量特性

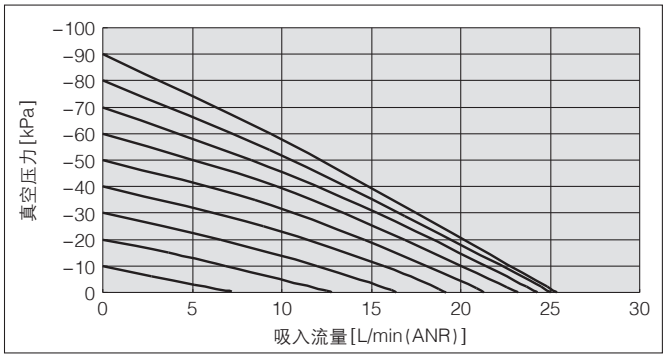


流量特性



真空泵系统流量特性／ZK2P00

此图为各真空泵系统的真空压力下的吸入流量特性图。

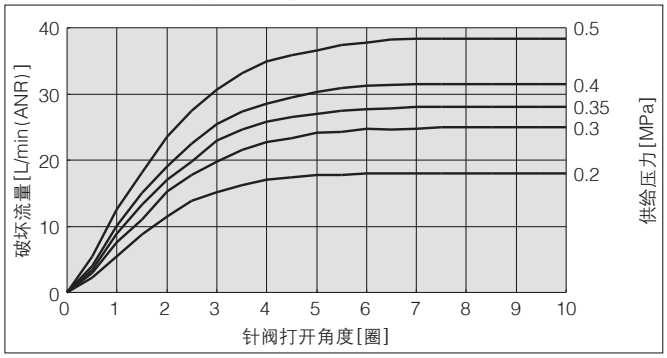


根据对真空输出通口的配管条件，在真空配管的末端位置，流量会发生变化。
（本图是在V通口ø8时的值）

真空破坏流量特性

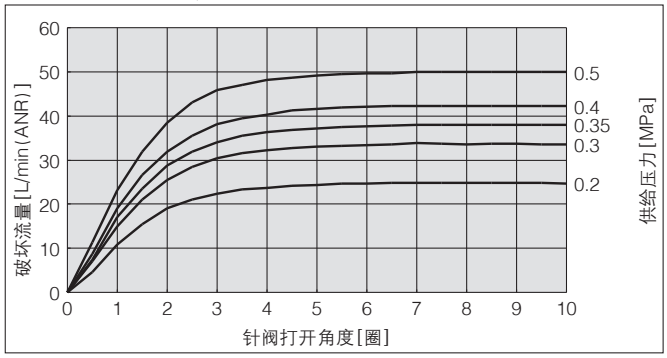
该图描述了将调整破坏流量的针阀从全闭变为开时的不同供给压力下的流量特性。

ZK2□□□（真空发生器系统）



根据对真空输出通口的配管条件，在真空配管的末端位置，流量会发生变化。
（本图是ZK2B07时的值）

ZK2□□□（泵系统）



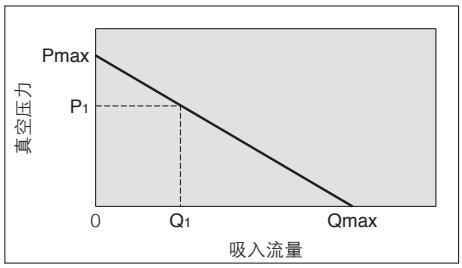
根据对真空输出通口的配管条件，在真空配管的末端位置，流量会发生变化。

真空泵系统　真空流路和真空破坏的流量特性

连接口径		V⇒PV的流量特性（真空侧）			PS⇒V的流量特性（真空破坏侧）(※)		
PV通口	V通口	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv
ø6	ø8	0.39	0.14	0.09	0.20	0.06	0.04

(※)针阀全开时的特性

流量特性图的解读

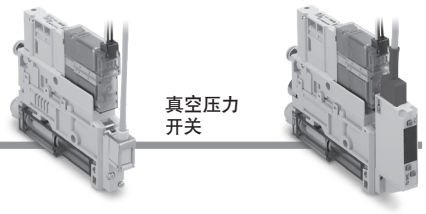


流量特性反映了真空发生器的真空压力和吸入流量的关系，吸入流量变化，真空压力也会变化。一般来说，反映真空发生器在标准使用压力时的关系。
图中，Pmax代表最高真空压力，Qmax代表最大吸入流量。样本等中用作规格的值即为此值。
关于真空压力的变化的方式，将逐步说明。

①堵塞、密封真空发生器的吸入口后，吸入流量变为0，真空压力变为最高(Pmax)。
②慢慢打开吸入口，空气流动(空气泄漏)后，吸入流量增加，真空压力变低。(P1和Q1的状态)
③进一步打开并全开吸入口后，吸入流量变为最大(Qmax)，此时真空压力几乎为0(大气压)。

像这样，吸入流量变化后，真空压力也会变化。换句话说，真空(V)通口(真空配管)无泄漏的场合，真空压力为最高，但随着泄漏量增加，真空压力会降低，泄漏量和最大吸入流量相同时，真空压力几乎变为0。
吸附有透气性的工件或有泄漏的工件时，真空压力几乎不会变高，请务必注意。

压力传感器·真空压力开关规格



压力传感器(关于详情，请参见本公司官网**产品目录**PSE系列及使用说明书。)

型号(传感器部 标准型号)		ZK2-PS1-A(PSE541)	ZK2-PS3-A(PSE543)
额定压力范围		0～－101kPa	－100～100kPa
耐压力		500kPa	
输出电压		DC1～5V	
输出阻抗		约1kΩ	
电源电压		DC12～24V±10%、脉动(p-p)10%以下	
消耗电流		15mA以下	
精度		±2%F.S.(环境温度25℃时)	
线性度		±0.4%F.S.	
重复精度		±0.2%F.S.	
电源电压的影响		±0.8%F.S.	
耐环境	温度范围	保存时：－20～70℃(未结露、未冻结)	
	湿度范围	动作时·保存时：35～85%RH(未结露)	
温度特性		±2%F.S.以下(以环境温度25℃为基准)	
材质	壳体部	树脂外壳：PBT	
	压力检测部	压力传感器受压部：硅；O形圈：HNBR	
导线		耐油乙烯橡胶绝缘电缆(椭圆形)3芯、2.7×3.2mm、3m 导体截面积：0.15mm² 绝缘体外径：0.9mm	

真空压力开关(关于详情，请参见本公司官网**产品目录**ZSE10/ISE10系列及使用说明书。)

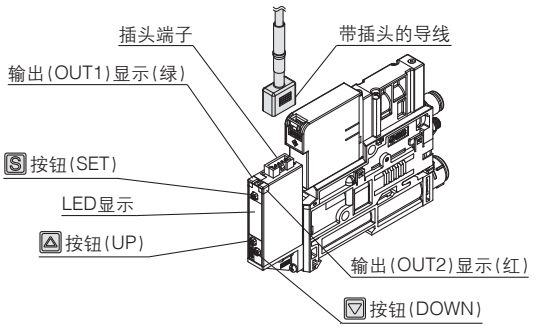
型号(开关部 标准型号)		ZK2-ZSE□□□-A(ZSE10)	ZK2-ZSF□□□-A(ZSE10F)
额定压力范围		0～－101kPa	－100～100kPa
设定压力范围/显示压力范围		10～－105kPa	－105～105kPa
耐压力		500kPa	
最小设定单位		0.1kPa	
电源电压		DC12～24V±10%、脉冲(p-p)10%以下(带逆接保护)	
消耗电流		40mA以下	
开关输出	输出形式	NPN或PNP集电极开路2输出(选择)	
	最大负载电流	80mA	
	最大外加电压	28V(NPN输出时)	
	残留电压	2V以下(负载电流80mA时)	
	响应时间	2.5ms以下(防止振荡功能时：选择20,100,500,1000,2000ms)	
	短路保护	有	
重复精度		±0.2%F.S. ±1digit	
迟滞	迟滞模式	从0开始可变注)	
	上下限比较模式		
显示方式		3 1/2位 7段LED 1色显示(红)	
显示精度		±2%F.S. ±1digit(环境温度25±3℃时)	
动作指示灯		开关输出ON时亮灯 OUT1：绿 OUT2：红	
耐环境	防护等级	IP40	
	温度范围	保存时：－10～60℃(未结露、未冻结)	
	湿度范围	动作时·保存时：35～85%RH(未结露)	
	耐电压	AC1000V 1分钟 充电部及壳体间	
	绝缘电阻	50MΩ以上(DC500V兆欧表) 充电部及壳体间	
温度特性		±2%F.S.(以环境温度25℃为基准)	
导线		耐油乙烯橡胶绝缘电缆 5芯、ø3.5、2m 导体截面积：0.15mm²(AWG26) 绝缘体外径：1.0mm	

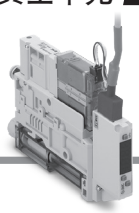
注) 施加压力在设定值附近变动时，若不将迟滞设定在变动宽度以上，会发生振荡。

各部位的名称(真空压力开关)

输出(OUT1)显示(绿)	开关输出OUT1为ON时，绿灯亮。
输出(OUT2)显示(红)	开关输出OUT2为ON时，红灯亮。 带节能功能的真空压力开关的场合，供给用先导阀通电时红灯亮。
LED显示	显示当前的压力状态、设定模式的状态、 错误代码。
△按钮(UP)	选择模式及增加ON/OFF设定值。
	用于切换为峰值显示模式。
▽按钮(DOWN)	选择模式及减少ON/OFF设定值。
	用于切换为谷值显示模式。
S按钮(SET)	用于变更各模式、确认设定值。

※关于各种设定·操作方法的详情，请参见使用说明书。




带节能功能的
真空压力开关


对应IO-Link的
真空压力开关

带节能功能·对应IO-Link的真空压力开关规格

带节能功能的真空压力开关(关于详情，请参见本公司官网 ZK2-ZS$^{V}_{W}$□□□□-A的使用说明书。)

型号		ZK2-ZS$^{V}_{W}$□□□□-A
额定压力范围		－100～100kPa
设定压力范围		－105～105kPa
耐压力		500kPa
最小设定单位		0.1kPa
电源电压		DC12～24V±10% 脉冲(p-p)10%以下(带逆接保护)
消耗电流		40mA 以下
开关输出	输出形式	NPN或PNP集电极开路　OUT1：通用、OUT2：阀控制用
	最大负载电流	80mA
	最大外加电压	DC26.4V
	残留电压	2V以下(负载电流80mA时)
	响应时间	2.5ms以下(防止振荡功能时：选择20,100,500,1000,2000ms)
	短路保护	有
重复精度		±0.2%F.S.±1digit
迟滞	迟滞模式	从0开始可变注)
显示方式		3 1/2位 7段LED 颜色显示(红)
显示精度		±2%F.S. ±1digit(环境温度25±3℃时)
动作指示灯		开关输出ON时亮灯　OUT1：绿　OUT2：红
耐环境	防护等级	IP40
	使用温度范围	－5～50℃
	耐电压	AC1000V 1分钟 充电部及壳体间
	绝缘电阻	50MΩ以上(DC500V兆欧表)充电部及壳体间
温度特性		±2%F.S.(以环境温度25℃为基准)
导线		电缆 5芯 ø3.5、2m　导体截面积：0.15mm²(AWG26)　绝缘体外径：1.0mm

注) 施加压力在设定值附近变动时，若不将迟滞设定在变动宽度以上，会发生振荡。

对应IO-Link的真空压力开关(关于详情，请参见本公司官网 ZK2-ZS□L□□□□-A的使用说明书。)

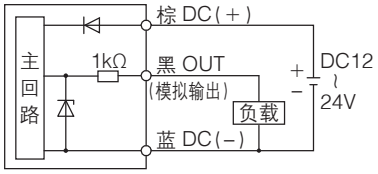
型号		ZK2-ZSEL$^{1}_{2}$□□□-A	ZK2-ZSFL$^{1}_{2}$□□□-A
额定压力范围		0～－101kPa	－100～100kPa
设定压力范围		10～－105kPa	－105～105kPa
耐压力		500kPa	
最小设定单位		0.1kPa	
电源电压		DC24V±10% 脉冲(p-p)10%以下(带逆接保护)	
消耗电流		40mA以下	
开关输出	输出形式	PNP 集电极开路　OUT1、OUT2：阀控制适用	
	残留电压	2V以下(负载电流80mA时)	
	短路保护	有	
重复精度		±0.2%F.S. ±1digit(环境温度25±3℃时)	
迟滞		从0.1起可变	
显示方式		3 1/2位 7段LED 颜色显示(红)	
显示精度		±2%F.S. ±1digit(环境温度25±3℃时)	
动作指示灯		电磁阀输出ON时亮灯 破坏阀输出(OUT1)：绿　供气阀输出(OUT2)：红	
数字滤波器		0～10s (0.01s为单位变化)	
耐环境	防护等级	IP40	
	耐电压	AC1000V 1分钟 充电部及壳体间	
	绝缘电阻	50MΩ以上(DC500V 兆欧表) 充电部与壳体间	
	使用温度范围	动作时：－5～50℃；保存时：－10～60℃(未结露、未冻结)	
	使用湿度范围	动作时·保存时：35～85%RH(未结露)	
温度特性		±2%F.S.(以25℃为基准)	
导线		电缆 3芯 ø3.4、300mm 阀插头导线 绝缘体外径：1.0mm、45mm	
通信规格	IO-Link类型	设备	
	IO-Link版本	V1.1	
	通信速度	COM2(38.4kbps)	
	配置文件	IODD文件注)	
	最小循环时间	4.0ms	
	过程数据长	输入数据：4byte；输出数据：2byte	
	根据请求的数据通信	对应	
	数据存储功能	对应	
	事件功能	对应	
	供应商ID	131(0×0083)	

注) 配置文件可从本公司官网下载。https://www.smc.com.cn

内部回路和配线示例

压力传感器

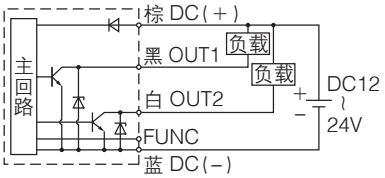
ZK2-PS□-A



电压输出型 1～5V
输出阻抗 约1kΩ

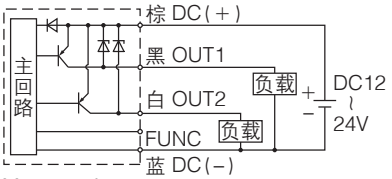
真空压力开关

ZK2-ZS^{F}A□□-A
(NPN2输出)



Max.28V, 80mA
残留电压2V以下

ZK2-ZS^{F}B□□-A
(PNP2输出)

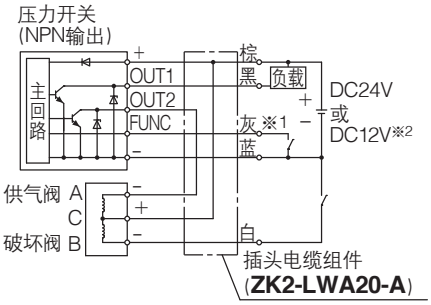


Max.80mA
残留电压2V以下

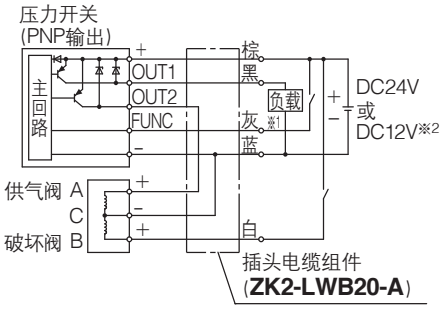
※使用复制功能时，需要连接FUNC端子。
(关于详情，请参见本公司官网ZSE10/ISE10的使用说明书。)

带节能功能的真空压力开关

ZK2-ZS$^{V}_{W}$A□□-A
(NPN1输出)



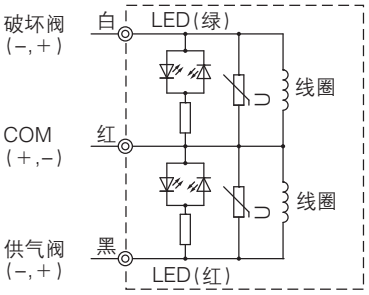
ZK2-ZS$^{V}_{W}$B□□-A
(PNP1输出)



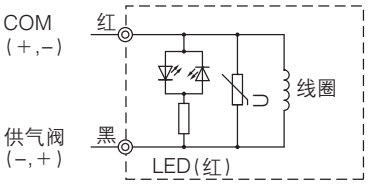
※1 如果想将供气阀切换为节能模式(工件吸附时)，请给阀类型"K"灰线(FUNC)通电，阀类型"E"灰线(FUNC)不通电。
(关于详情，请参见本公司官网ZK2-ZS$^{V}_{W}$□□□□-A的使用说明书。)
※2 施加于阀的额定电压相同的电压。

供气阀·破坏阀

阀类型K/R/E
(带供气阀·破坏阀)



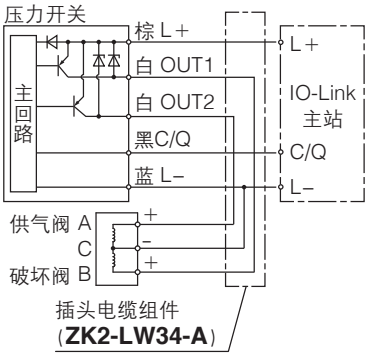
阀类型J
(带供气阀·无破坏阀)



※带指示灯·过电压保护回路

对应IO-Link的真空压力开关

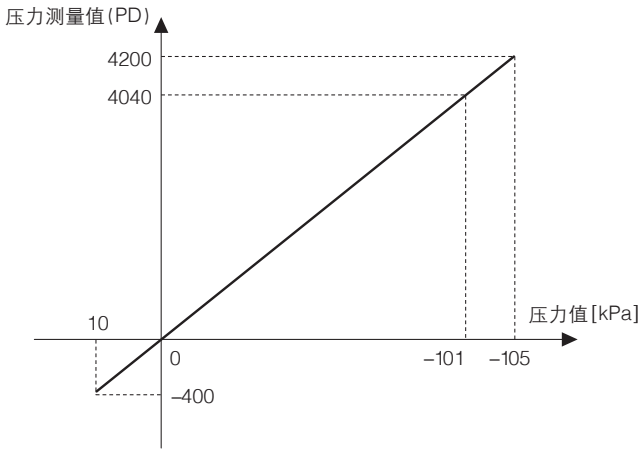
ZK2-ZS$^{F}_{L}$□□□-A



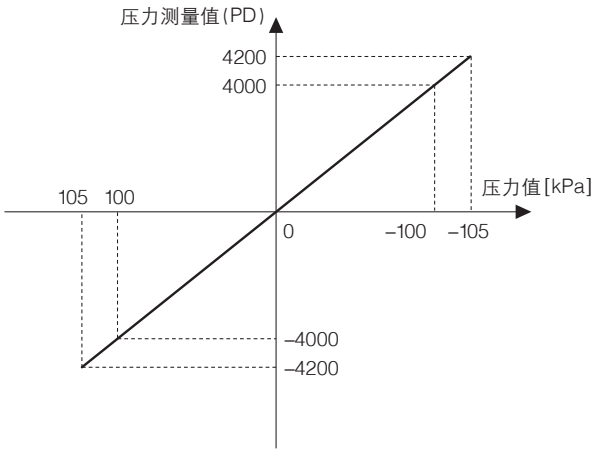
IO-Link：过程数据

过程数据和压力值的关系

ZK2-ZSEL$^{1}_{2}$□□□-A(0～−101kPa适用)



ZK2-ZSFL$^{1}_{2}$□□□-A(−100～100kPa适用)



●PV：供气通口 / 真空源（真空泵）连接通口　●PS：先导压力供给通口
●PD：破坏压力供给通口　●V：真空输出通口　●EXH：排气通口
●PE：先导压力排气通口　详情⇒P.28

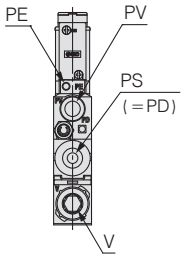
各型号通口配置图

※请根据作为真空源的是"真空泵或真空发生器"，选择对应的系统。

标准品

通口配置NO. 1

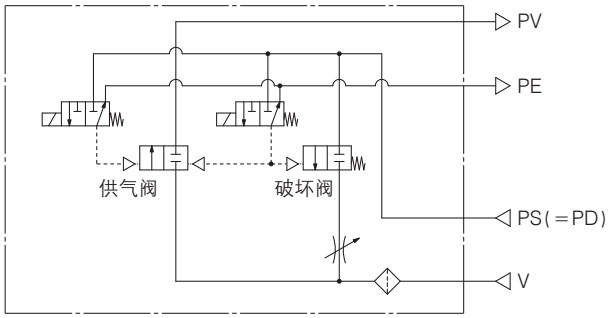
单体型号：**ZK2P00R□N□A-□**



系统		真空泵
主体类型		单体
排气方式		无消声器
此规格的用途示例·目的等	真空压力	—
	排气	—
	破坏压力	与PS压力相同

通口组合：PV≠PS=PD

回路示例

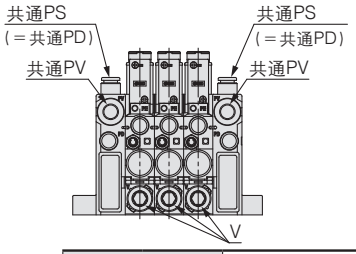


供气阀：自我保持.　破坏阀：N.C.　（R型）

通口配置NO. 2

单体型号：**ZK2Q00K□□□A-□** ┌**A～J、1～4**

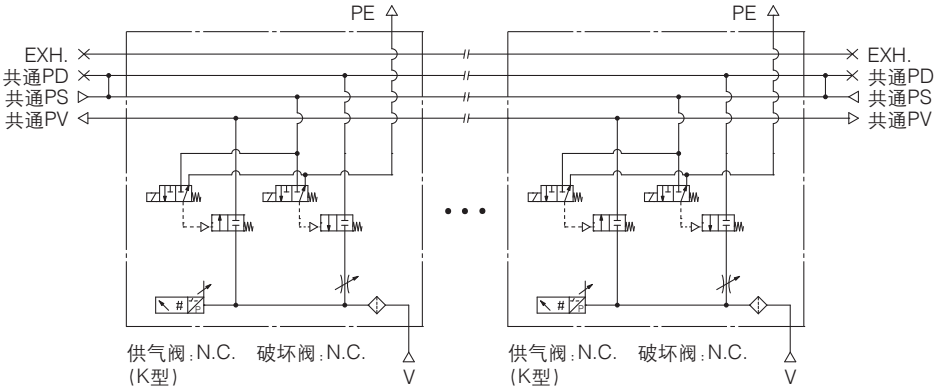
集装式型号：**ZZK2□A-P2□**



系统		真空泵
主体类型		集装式
排气方式		无消声器
此规格的用途示例·目的等	真空压力	各位共通
	排气	—
	破坏压力	与共通PS压力相同

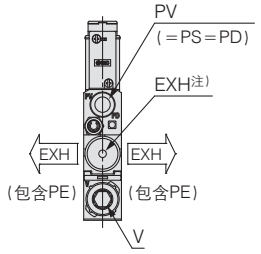
通口组合：共通PV≠共通PS=共通PD

回路示例



通口配置NO. 3

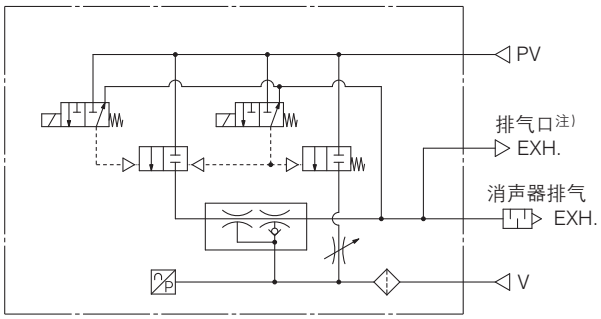
单体型号：**ZK2A□R□F□A-□**



系统		真空发生器
主体类型		单体
排气方式		消声器排气
此规格的用途示例·目的等	真空压力	—
	排气	使用环境内排放
	破坏压力	与PV压力相同

通口组合：PV=PS=PD

回路示例



供气阀：自我保持.　破坏阀：N.C.　（R型）

注）喷嘴口径12、15的场合

关于各通口的用途和使用压力范围，请参见P.28。

● PV：供气通口 / 真空源（真空泵）连接通口　● PS：先导压力供给通口
● PD：破坏压力供给通口　● V：真空输出通口　● EXH：排气通口
● PE：先导压力排气通口
详情⇒P.28

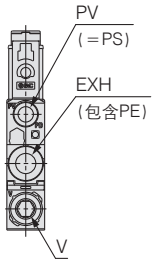
各型号通口配置图

※请根据作为真空源的是"真空泵或真空发生器"，选择对应的系统。

标准品

通口配置NO. 4

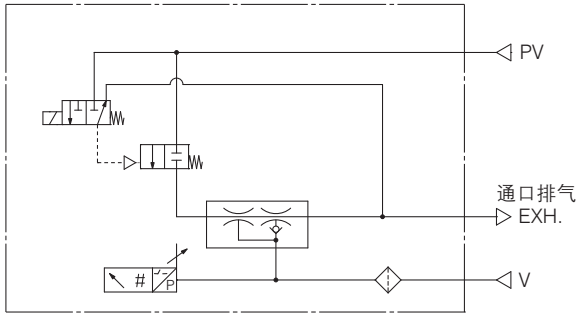
单体型号：**ZK2B□J□[A/J]□A-□**



系统		真空发生器
主体类型		单体
排气方式		通口排气
此规格的用途示例·目的等	真空压力	—
	排气	配管后需单独排气
	破坏压力	—

通口组合：PV＝PS

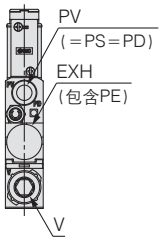
回路示例



供气阀：N.C.　破坏阀：无　（J型）

通口配置NO. 5

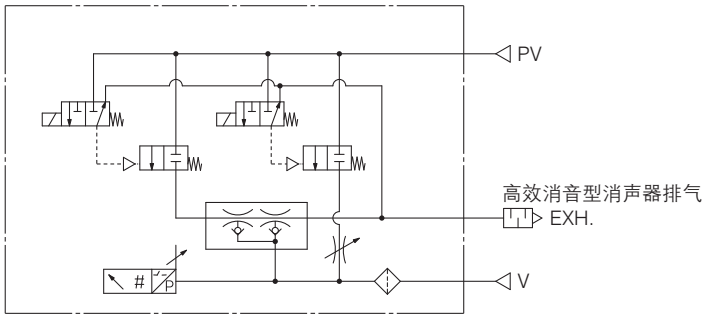
单体型号：**ZK2G□K□□□A-□**　K～S、5、6



系统		真空发生器
主体类型		单体
排气方式		高效消音型消声器排气
此规格的用途示例·目的等	真空压力	—
	排气	使用环境内排放
	破坏压力	与PV压力相同

通口组合：PV＝PS＝PD

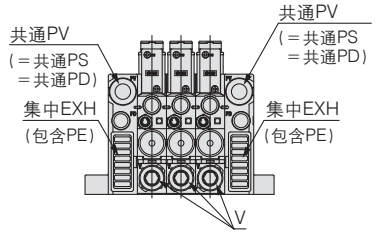
回路示例



供气阀：N.C.　破坏阀：N.C.　（K型）

通口配置NO. 6

单体型号：**ZK2C□[R/K]□[P/T]□A-□**
集装式型号：**ZZK2□A-A1□**

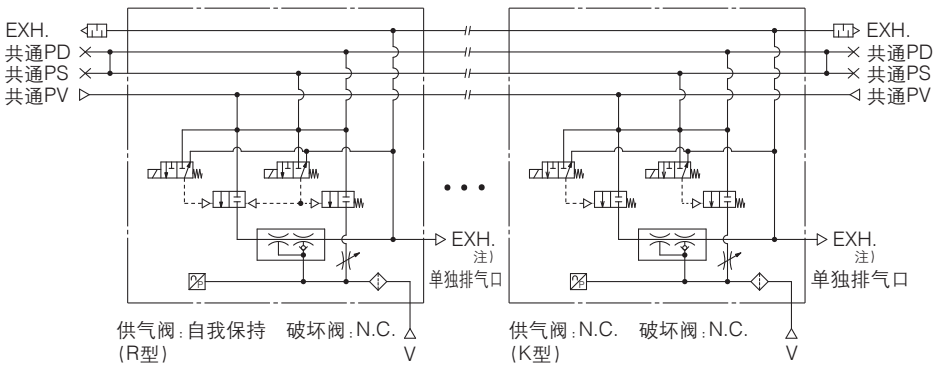


注）所谓复合排气是指将端板上的集中排气和从各位上的直接排气组合起来的排气方式。

系统		真空发生器
主体类型		集装式
排气方式		复合排气注）
此规格的用途示例·目的等	真空压力	各位共通
	排气	使用环境内排放
	破坏压力	与共通PV压力相同

通口组合：共通PV＝共通PS＝共通PD

回路示例



注）复合排气的规格中，每一位上都带单独排气口。

关于各通口的用途和使用压力范围，请参见P.28。

SMC

●PV：供气通口 / 真空源(真空泵)连接通口　●PS：先导压力供给通口
●PD：破坏压力供给通口　●V：真空输出通口　●EXH：排气通口
●PE：先导压力排气通口
详情⇒P.28

各型号通口配置图

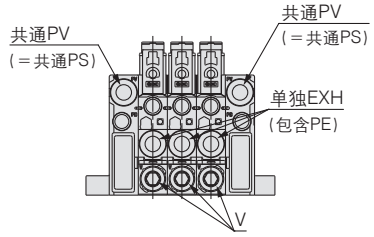
※请根据作为真空源的是"真空泵或真空发生器"，选择对应的系统。

标准品

通口配置NO. 7

单体型号：ZK2F□J□[A/J]□A-□

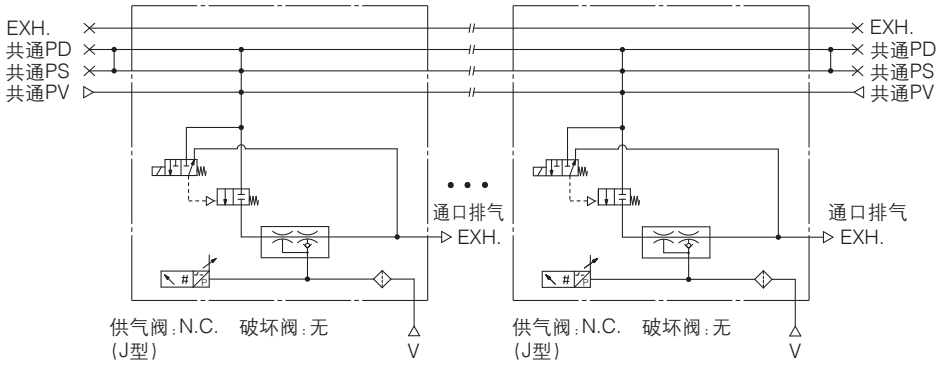
集装式型号：ZZK2□A-A2□



系统		真空发生器
主体类型		集装式
排气方式		单独通口排气
此规格的用途示例·目的等	真空压力	各位共通
	排气	需配管后单独排气
	破坏压力	—

通口组合：共通PV＝共通PS

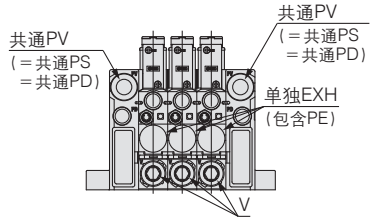
回路示例



通口配置NO. 8

单体型号：ZK2H□[E/K]□□□A-□ ┌K～S、5、6

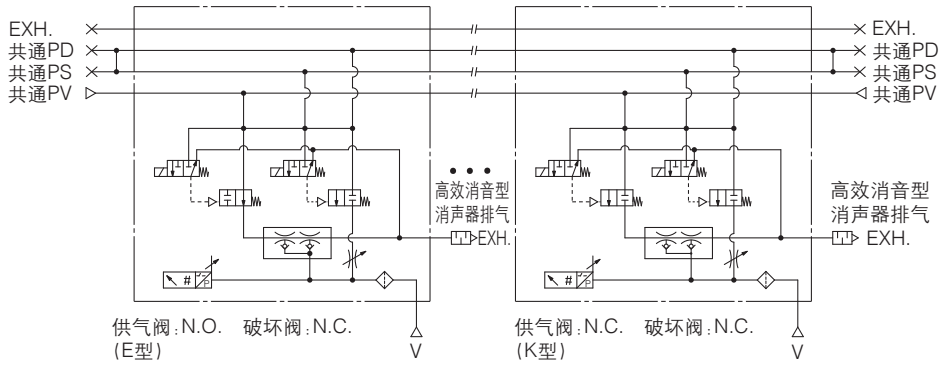
集装式型号：ZZK2□A-A2□



系统		真空发生器
主体类型		集装式
排气方式		高效消音型消声器排气
此规格的用途示例·目的等	真空压力	各位共通
	排气	使用环境内排放
	破坏压力	与共通PV压力相同

通口组合：共通PV＝共通PS＝共通PD

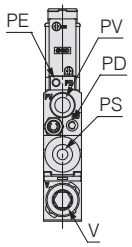
回路示例



可选项 -D

通口配置NO. 9

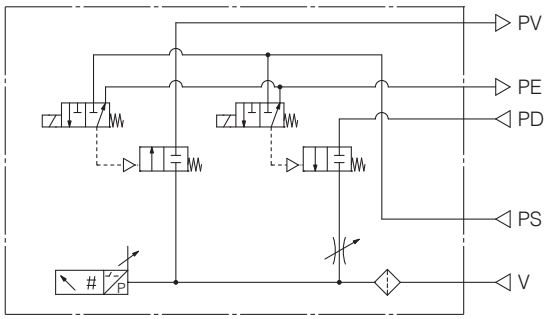
单体型号：ZK2P00K□□□A-□-D ┌A～J、1～4



系统		真空泵
主体类型		单体
排气方式		无消声器
此规格的用途示例·目的等	真空压力	—
	排气	—
	破坏压力	PS与PD同时供给

通口组合：PV≠PS≠PD

回路示例



供气阀：N.C.　破坏阀：N.C.　(K型)

关于各通口的用途和使用压力范围，请参见P.28。

● PV：供气通口 / 真空源(真空泵)连接通口　● PS：先导压力供给通口
● PD：破坏压力供给通口　● V：真空输出通口　● EXH：排气通口
● PE：先导压力排气通口
详情⇒P.28

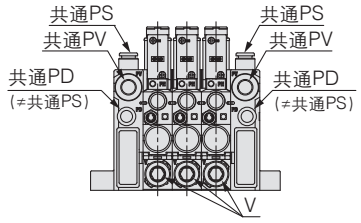
各型号通口配置图

※请根据作为真空源的是"真空泵或真空发生器"，选择对应的系统。

可选项 -D

通口配置NO. 10

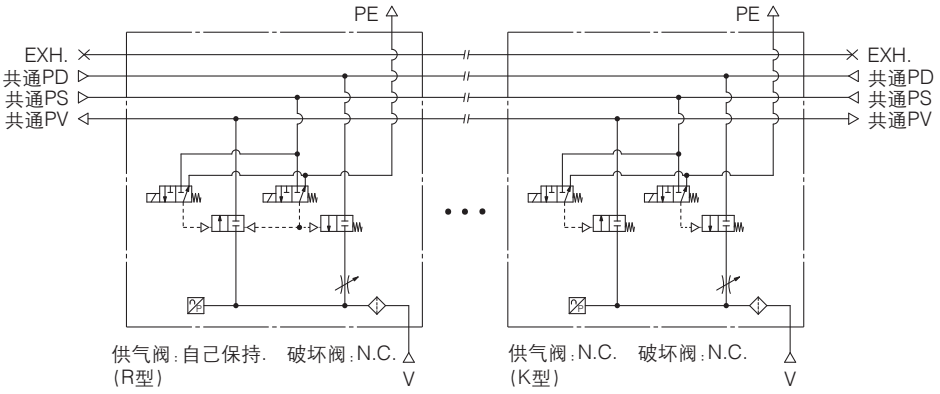
单体型号：ZK2Q00$^{P}_{X}$□$^{P}_{T}$□A-□-P
集装式型号：ZZK2□A-P2□-D



系统		真空泵
主体类型		集装式
排气方式		无消声器
此规格的用途示例·目的等	真空压力	各位共通
	排气	—
	破坏压力	共通PS与共通PD同时供给

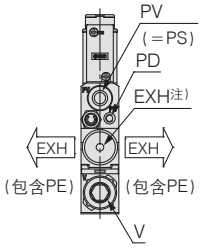
通口组合：共通PV≠共通PS≠共通PD

回路示例



通口配置NO. 11

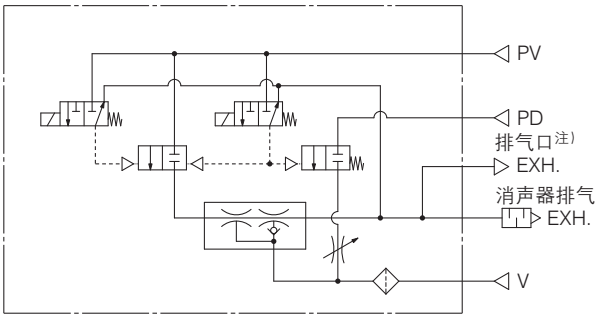
单体型号：ZK2A□R□N□A-□-D



系统		真空发生器
主体类型		单体
排气方式		消声器排气
此规格的用途示例·目的等	真空压力	—
	排气	使用环境内排放
	破坏压力	PV与PD同时供给

通口组合：PV=PS≠PD

回路示例

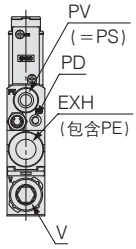


供气阀：自己保持.　破坏阀：N.C.　(R型)

注) 喷嘴口径12、15的场合

通口配置NO. 12

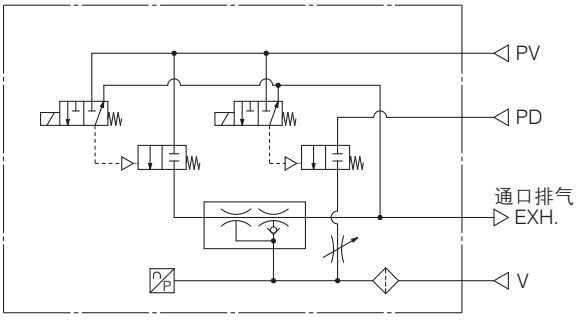
单体型号：ZK2B□K□$^{P}_{T}$□A-□-D



系统		真空发生器
主体类型		单体
排气方式		通口排气
此规格的用途示例·目的等	真空压力	—
	排气	需配管后单独排气
	破坏压力	PV与PD同时供给

通口组合：PV=PS≠PD

回路示例



供气阀：N.C.　破坏阀：N.C.　(K型)

关于各通口的用途和使用压力范围，请参见P.28。

●PV：供气通口 / 真空源(真空泵)连接通口　●PS：先导压力供给通口
●PD：破坏压力供给通口　●V：真空输出通口　●EXH：排气通口
●PE：先导压力排气通口
详情⇒P.28

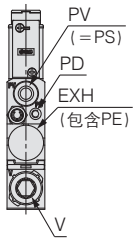
各型号通口配置图

※请根据作为真空源的是"真空泵或真空发生器"，选择对应的系统。

可选项 -D

通口配置NO. 13

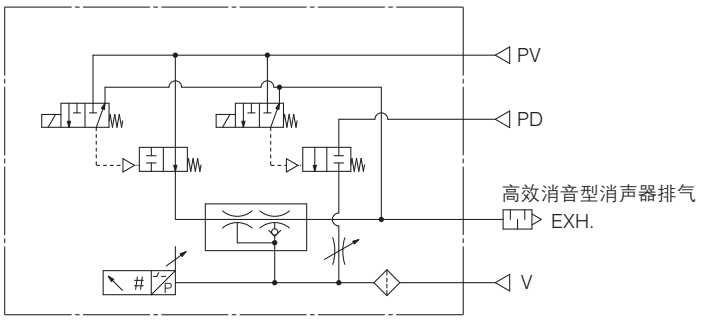
单体型号：ZK2G□E□□□A-□-D（┌A～J、1～4）



系统		真空发生器
主体类型		单体
排气方式		高效消音型消声器排气
此规格的用途示例·目的等	真空压力	—
	排气	使用环境内排放
	破坏压力	PV与PD同时供给

通口组合：PV=PS≠PD

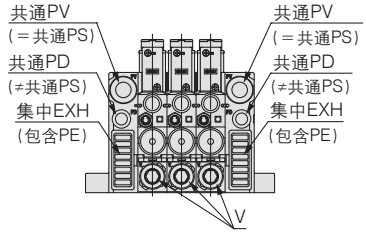
回路示例



供气阀：N.O.　破坏阀：N.C.　(E型)

通口配置NO. 14

单体型号：ZK2C□R/K□N□A-□-P
集装式型号：ZZK2□A-A1□-D

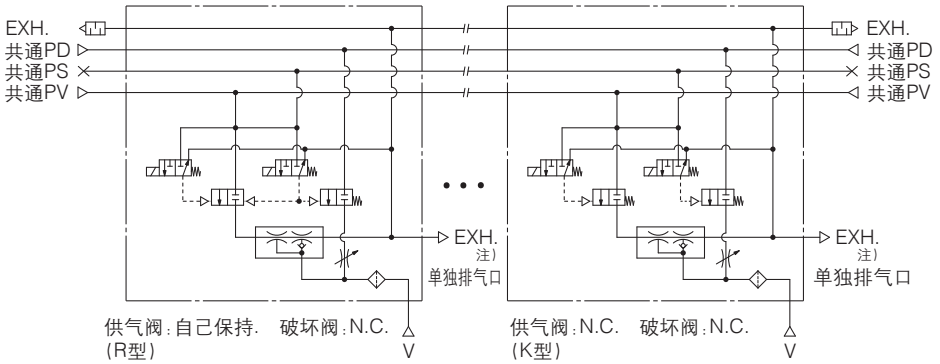


注）所谓复合排气是指将端板上的集中排气和从各位上的直接排气组合起来的排气方式。

系统		真空发生器
主体类型		集装式
排气方式		复合排气注)
此规格的用途示例·目的等	真空压力	各位共通
	排气	使用环境内排放
	破坏压力	共通PV与共通PD同时供给

通口组合：共通PV=共通PS≠共通PD

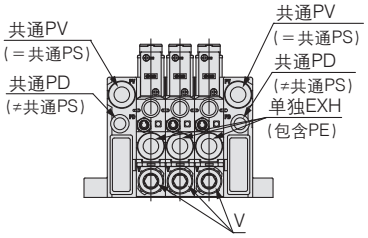
回路示例



注）复合排气的规格中，每一位上都带单独排气口。

通口配置NO. 15

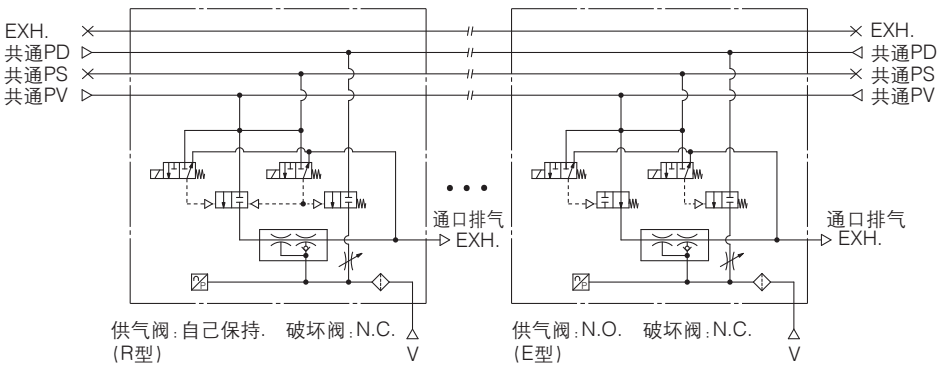
单体型号：ZK2F□R/E□P/T□A-□-P
集装式型号：ZZK2□A-A2□-D



系统		真空发生器
主体类型		集装式
排气方式		单独通口排气
此规格的用途示例·目的等	真空压力	各位共通
	排气	需配管后单独排气
	破坏压力	共通PV与共通PD同时供给

通口组合：共通PV=共通PS≠共通PD

回路示例



关于各通口的用途和使用压力范围，请参见P.28。

● PV：供气通口 / 真空源(真空泵)连接通口　● PS：先导压力供给通口
● PD：破坏压力供给通口　● V：真空输出通口　● EXH：排气通口
● PE：先导压力排气通口　详情⇒P.28

各型号通口配置图

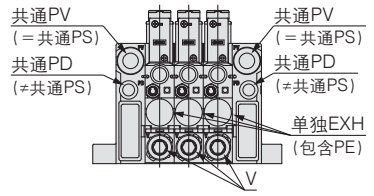
※请根据作为真空单元真空源的是"真空泵"还是"真空发生器"，选择对应的系统。

可选项 -D

通口配置NO. **16**

单体型号：**ZK2H□$^{E}_{K}$□□□A-□-P**（A～J、1～4）

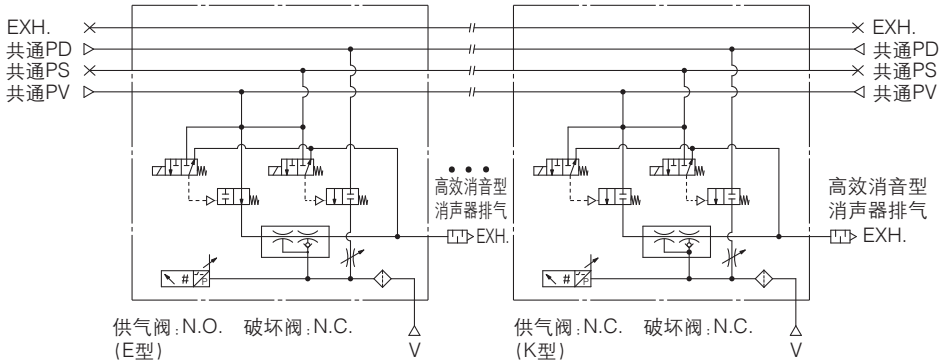
集装式型号：**ZZK2□A-A2□-D**



系统		真空发生器
主体类型		集装式
排气方式		高效消音型消声器排气
此规格的用途示例·目的等	真空压力	各位共通
	排气	使用环境内排放
	破坏压力	共通PV与共通PD同时供给

通口组合：共通PV＝共通PS≠共通PD

回路示例

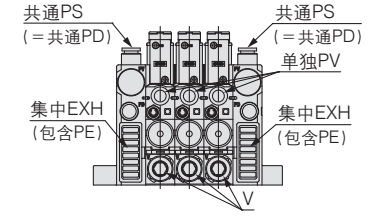


可选项 -L

通口配置NO. **17**

单体型号：**ZK2C□$^{R}_{K}$□$^{P}_{T}$□A-□-L**

集装式型号：**ZZK2□A-A1□-L**

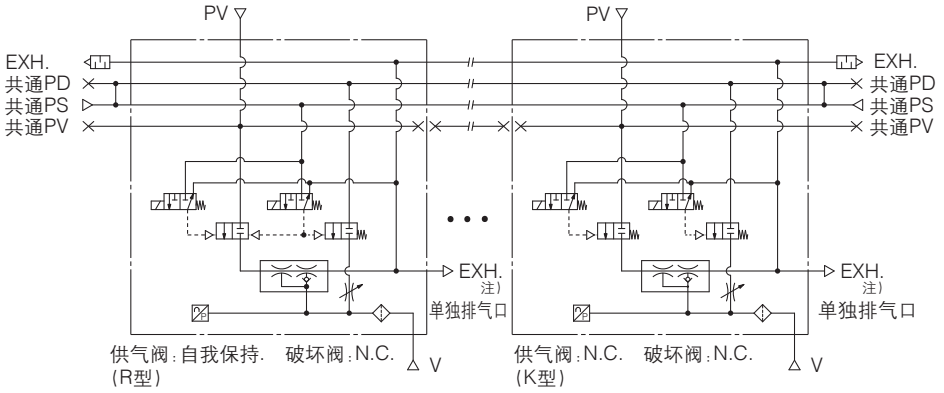


注）所谓复合排气是指将端板上的集中排气和各位上的直接排气组合起来的排气方式。

系统		真空发生器
主体类型		集装式
排气方式		复合排气注)
此规格的用途示例·目的等	真空压力	各位的PV压力都可变更
	排气	使用环境内排放
	破坏压力	共通PS与共通PD压力相同

通口组合：单独PV≠共通PS＝共通PD

回路示例

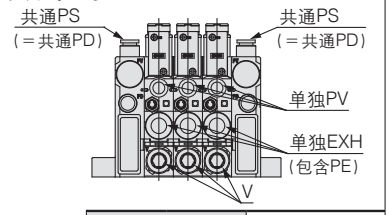


注）复合排气的规格中，每一位上都带单独排气口。

通口配置NO. **18**

单体型号：**ZK2F□$^{R}_{E}$□$^{A}_{J}$□A-□-L**

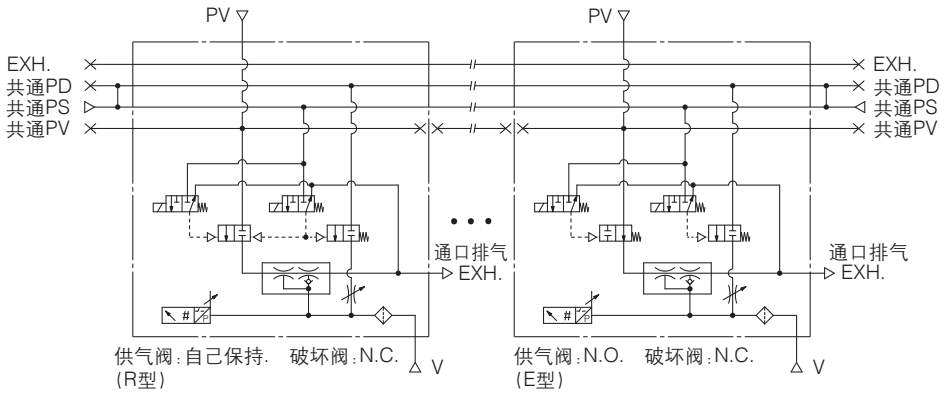
集装式型号：**ZZK2□A-A2□-L**



系统		真空发生器
主体类型		集装式
排气方式		单独通口排气
此规格的用途示例·目的等	真空压力	各位的PV压力都可变更
	排气	需配管后单独排气
	破坏压力	共通PS与共通PD压力相同

通口组合：单独PV≠共通PS＝共通PD

回路示例



关于各通口的用途和使用压力范围，请参见P.28。

SMC

● PV：供气通口 / 真空源（真空泵）连接通口　● PS：先导压力供给通口
● PD：破坏压力供给通口　● V：真空输出通口　● EXH：排气通口
● PE：先导压力排气通口　详情⇒P.28

各型号通口配置图

※请根据作为真空单元真空源的是"真空泵"还是"真空发生器"，选择对应的系统。

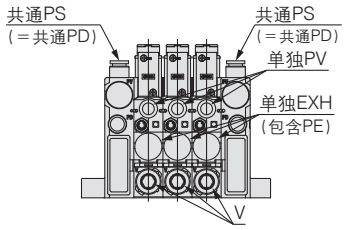
可选项 -L

通口配置NO. **19**

K～S、5、6

单体型号：**ZK2H□□□□A-□-L**

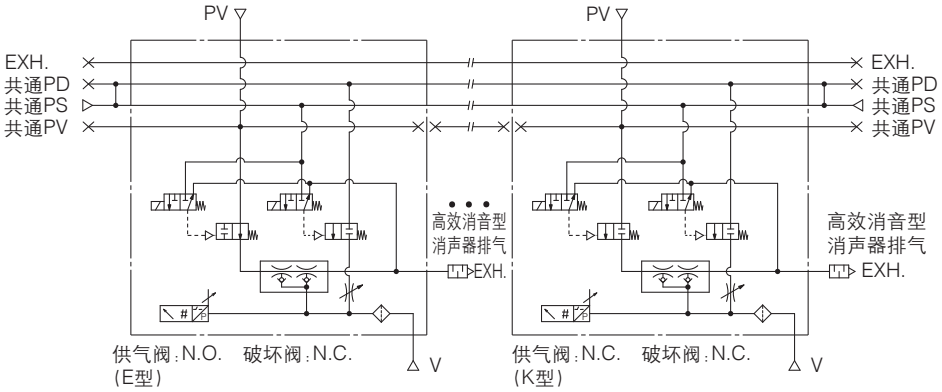
集装式型号：**ZZK2□A-A2□-L**



系统		真空发生器
主体类型		集装式
排气方式		高效消音型消声器排气
此规格的用途示例·目的等	真空压力	各位的PV压力都可变更
	排气	使用环境内排放
	破坏压力	共通PS与共通PD压力相同

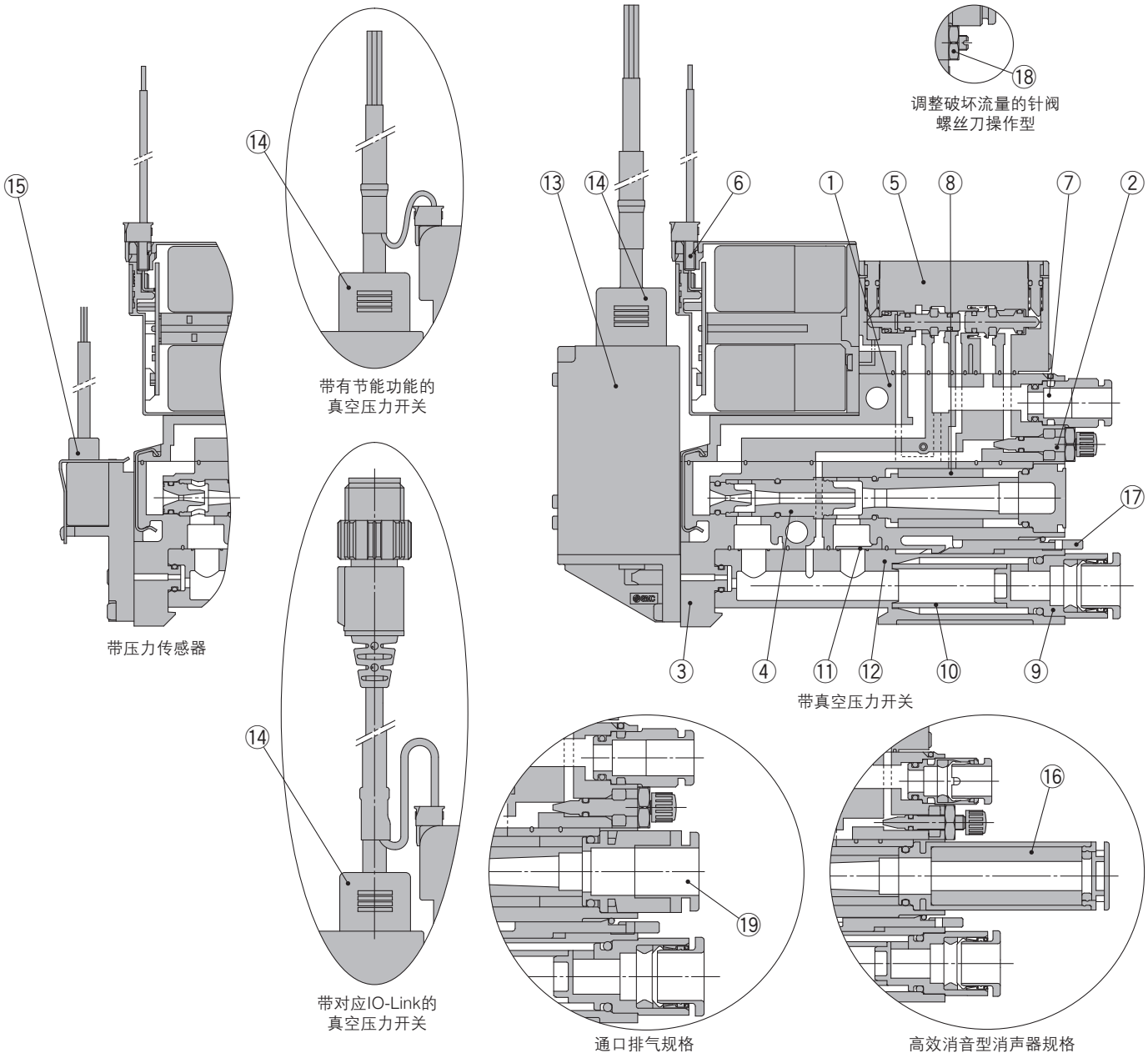
通口组合：单独PV≠共通PS＝共通PD

回路示例



关于各通口的用途和使用压力范围，请参见P.28。

结构图



组成零部件

序号	零部件名称	主要材质	备注
1	**阀体组件**	PBT	除树脂外，还使用HNBR·NBR·钢等
2	**针阀组件**	黄铜	除无电解镀镍黄铜外，还使用树脂、钢、NBR
3	**真空发生器主体组件**	PBT	除树脂外，还使用HNBR·NBR·钢等
4	**真空发生器组件**	PBT	除树脂外，还使用NBR

可换零部件

序号	零部件名称	备注
5	**阀组件**	—
6	**插头组件**	电磁阀用插头　3线(阀类型"K/R"适用)、2线(阀类型"J"适用)
7	**快换接头组件**	公制尺寸:ø6、英制尺寸:ø1/4"
8	**消音材料**	1套10个
9	**真空通口连接件组件**	带快换接头、滤芯
10	**滤芯**	过滤精度30μm、1套10个
11	**主体密封垫**	与排气干涉防止阀一体化的密封垫　1套10个
12	**过滤器外壳**	外壳主体:聚碳酸酯(请参见P.93的注意事项) 压力开关·传感器通口规格有2种:有／无 (不透明:有;透明:无)
13	**真空压力开关组件**	小螺钉2个、密封垫1个
14	**带插头的导线**	—
15	**压力传感器组件**	小螺钉2个、密封垫1个
16	**高效消音型消声器组件**	带消音材料的消声器(高效消音型)
17	**释放压杆**	1套10个
18	**锁紧螺母**	1套10个
19	**快换接头组件**	公制尺寸:ø8;英制尺寸:ø5/16"

单体的可更换零部件的型号表示

阀组件

▶P.43 结构图⑤

ZK2－VA A K 5 L A－□－A

❶ ❷ ❸ ❹ ❺

❶ 适用系统

A	真空发生器系统适用
P	真空泵系统适用

❷ 阀类型

K	供气阀：N.C.；破坏阀：N.C.
J	供气阀：N.C.；破坏阀：无
R	供气阀：自我保持破坏阀连动／破坏阀：N.C.
E注1)	供气阀：N.O.／破坏阀：N.C.

注1) ❶为"P"的场合，"E"型不可选。

❸ 额定电压

5	DC24V
6	DC12V

❹ 配线规格

C	集装式集中配线
L	单独配线：带插头组件（导线长300mm）
LO	单独配线：无插头组件

❺ 其他规格

C	真空泵系统（阀类型"R"）PE通口内螺纹规格（M3）
无记号	上述规格以外的规格

注2) 带节能功能的开关，请选择ZK2-VAA$^{K}_{E}$□LOA-A。

插头组件

▶P.43 结构图⑥

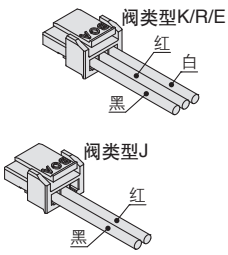
ZK2－LV W □－A

适用阀类型

W	阀类型"K/R/E"
S	阀类型"J"

导线长度

无记号	300mm
6	600mm
10	1000mm
20	2000mm
30	3000mm



快换接头组件（订货量以10个为单位）

▶P.43 结构图⑦

KJH 06－C2

接管口径

06	ø6快换接头	公制尺寸
07	ø1/4"快换接头	英制尺寸

消音材料（1套10个）

▶P.43 结构图⑧

ZK2－SE1－1－A

消音材料气孔口径

1	300μm

真空输出通口连接件组件（订货量以1个为单位）

▶P.43 结构图⑨

ZK2－VA1S 8－A

快换接头尺寸

6	ø6快换接头	公制尺寸
8	ø8快换接头	
7	ø1/4"快换接头	英制尺寸
9	ø5/16"快换接头	

滤芯（1套10个）

▶P.43 结构图⑩

ZK2－FE1－3－A

过滤精度

3	30μm

主体密封垫注)（1套10个）

▶P.43 结构图⑪

ZK2－BG5－1－A

适用规格

1	1个单向阀规格（除带节能功能的真空开关及带排气干涉防止阀之外的所有规格）
2	2个单向阀规格（带节能功能的真空开关及带排气干涉防止阀的规格）

注) 安装ZK2-BG5-2-A的场合，有时会由于真空未破坏而使得工件没有脱离，请务必注意。

过滤器外壳注)

▶P.43 结构图⑫

ZK2－FC □－A

有无压力开关·传感器通口

记号	有无压力开关·传感器通口	过滤器外壳的颜色
P	有（压力开关·传感器：有 规格适用）	不透明
T	无（压力开关·传感器：无 规格适用）	透明

注) 不包括真空通口连接件组件。

单体的可更换零部件的型号表示

真空压力开关组件(安装螺钉2个同包)

▸P.43 结构图⑬

ZK2－ZS E A M G □ －A

❶ ❷ ❸ ❹ ❺

❶ 额定压力范围和功能

E	0～－101kPa	真空压力开关	集电极开路2输出	—
F	－100～100kPa			
V		带节能功能真空压力开关	集电极开路1输出	供气阀N.C.(阀类型"K")适用
W				供气阀N.O.(阀类型"E")适用

❷ 输出规格

A	NPN
B	PNP

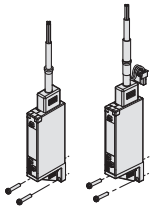
❸ 单位规格

无记号	带单位切换功能注1)
M	SI单位固定注2)

注1) 根据日本新计量法，日本不能使用带单位切换功能的产品。
注2) 固定单位:kPa

❹ 带插头的导线

无记号	无	
G	带	❶为E·F的场合…真空压力开关适用 带插头导线(长度2m)
		❶为V·W的场合…带节能功能真空压力开关 专用带插头导线(长度2m)



❺ 安装注3)

无记号	安装在单体产品上
L	安装在集装式产品上

注3) 同包内的真空发生器的安装螺钉长度不同。无阀的场合，安装在集装式产品上也请选择"无记号"。

对应IO-Link的真空压力开关组件

▸P.43 结构图⑬

ZK2－ZS E L1 M H □ －A

❶ ❷ ❸ ❹ ❺

❶ 额定压力范围

E	0～－101kPa
F	－100～100kPa

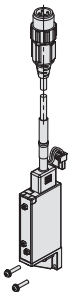
❷ 输出规格

L1	IO-Link (可选择节能功能)	供气阀N.C.(阀类型"K")适用
L2		供气阀N.O.(阀类型"E")适用

❸ 单位规格

无记号	带单位切换功能注1)
M	SI单位固定注2)

注1) 根据日本新计量法，日本无法使用带单位切换功能。
注2) 固定单位:kPa



❹ 带插头的导线

无记号	无
H	有(对应IO-Link的真空压力开关专用带插头的导线，带M12插头;导线长300m)

❺ 安装注3)

无记号	安装在单体产品上
L	安装在集装式产品上

注3) 同包内的真空发生器的安装螺钉长度不同。

带插头的导线

▸P.43 结构图⑭

(单独需要导线的场合，按下述型号配置。)

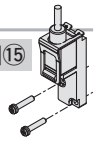
- 真空压力开关的带插头导线
  ZS－39－5G
- 带节能功能真空压力开关专用带插头导线
  ZK2－LW A 20－A
  - 输出规格

A	NPN集电极开路
B	PNP集电极开路

- 对应IO-Link的真空压力开关专用带插头的导线(带M12插头)
  ZK2－LW34－A

压力传感器组件(安装螺钉2个同包)

▸P.43 结构图⑮



ZK2－PS 1 □ －A

额定压力范围和规格 ● ● 安装注)

1	0～－101kPa、输出1～5V 精度±2%F.S.
3	－100～100kPa、输出1～5V 精度±2%F.S.

无记号	安装在单体产品上
L	安装在集装式产品上

注)同包内的真空发生器的安装螺钉长度不同。无阀的场合，安装在集装式产品上也请选择"无记号"。

高效消音型消声器组件

▸P.43 结构图⑯

ZK2－SC3－4－A

●适用喷嘴口径

4	喷嘴口径07、10适用
6	喷嘴口径12、15适用

高效消声型消音材料(1套5个)

ZK2－SE4－6－A

释放压杆(1套10个)

▸P.43 结构图⑰

ZK2－RL1－A

锁紧螺母(1套10个)

▸P.43 结构图⑱

ZK2－LN1－A

快换接头组件(订货量以10个为单位)

▸P.43 结构图⑲

VVQ1000－51A－C8

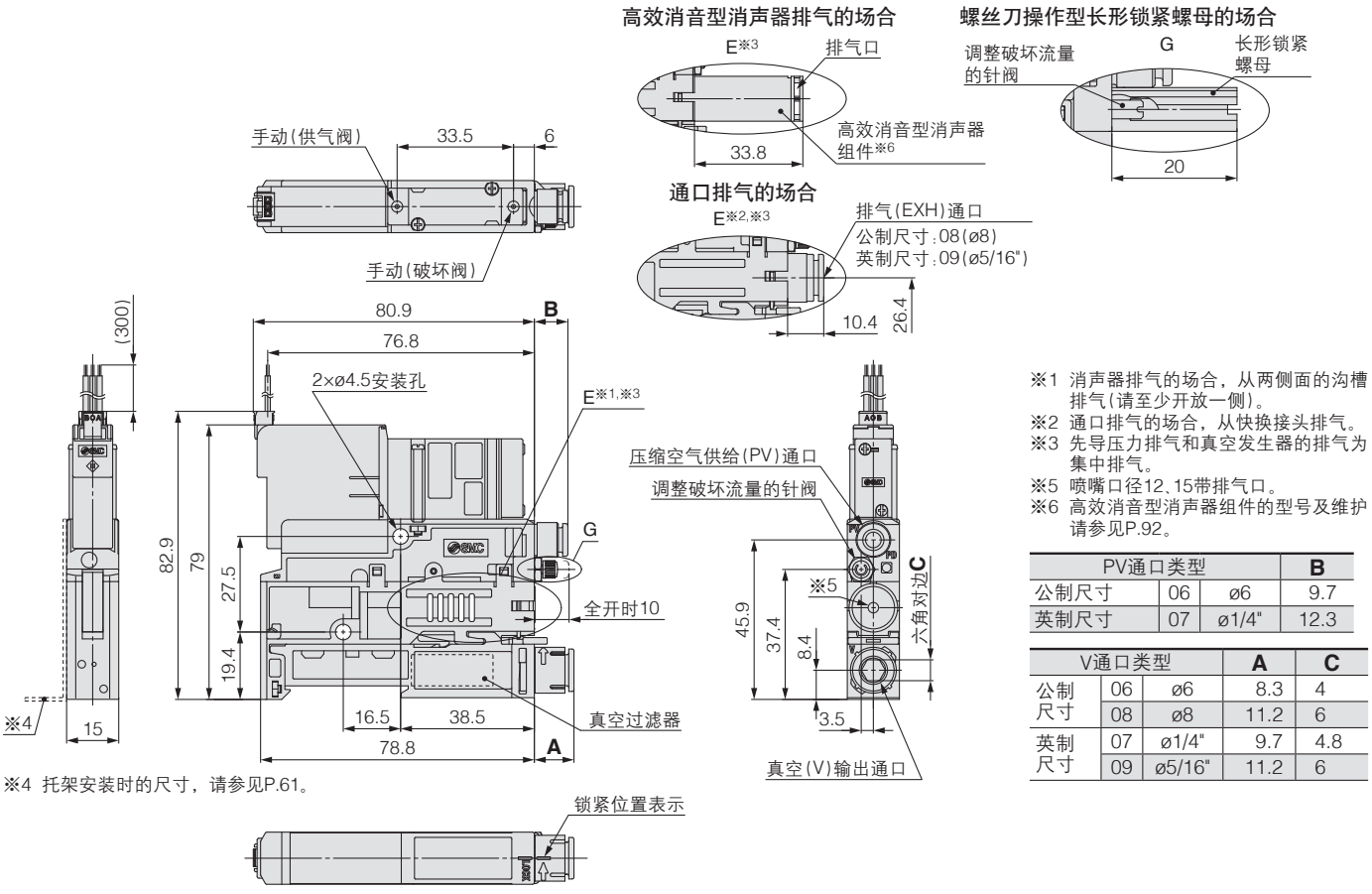
●接管口径

C8	ø8快换接头	公制尺寸
N9	ø5/16"快换接头	英制尺寸

外形尺寸图/单体

ZK2$^{A}_{G}$□$^{K}_{E}$□NL2A-□

真空发生器系统、单体、带供气阀及破坏阀、无压力传感器及开关



※4 托架安装时的尺寸，请参见P.61。

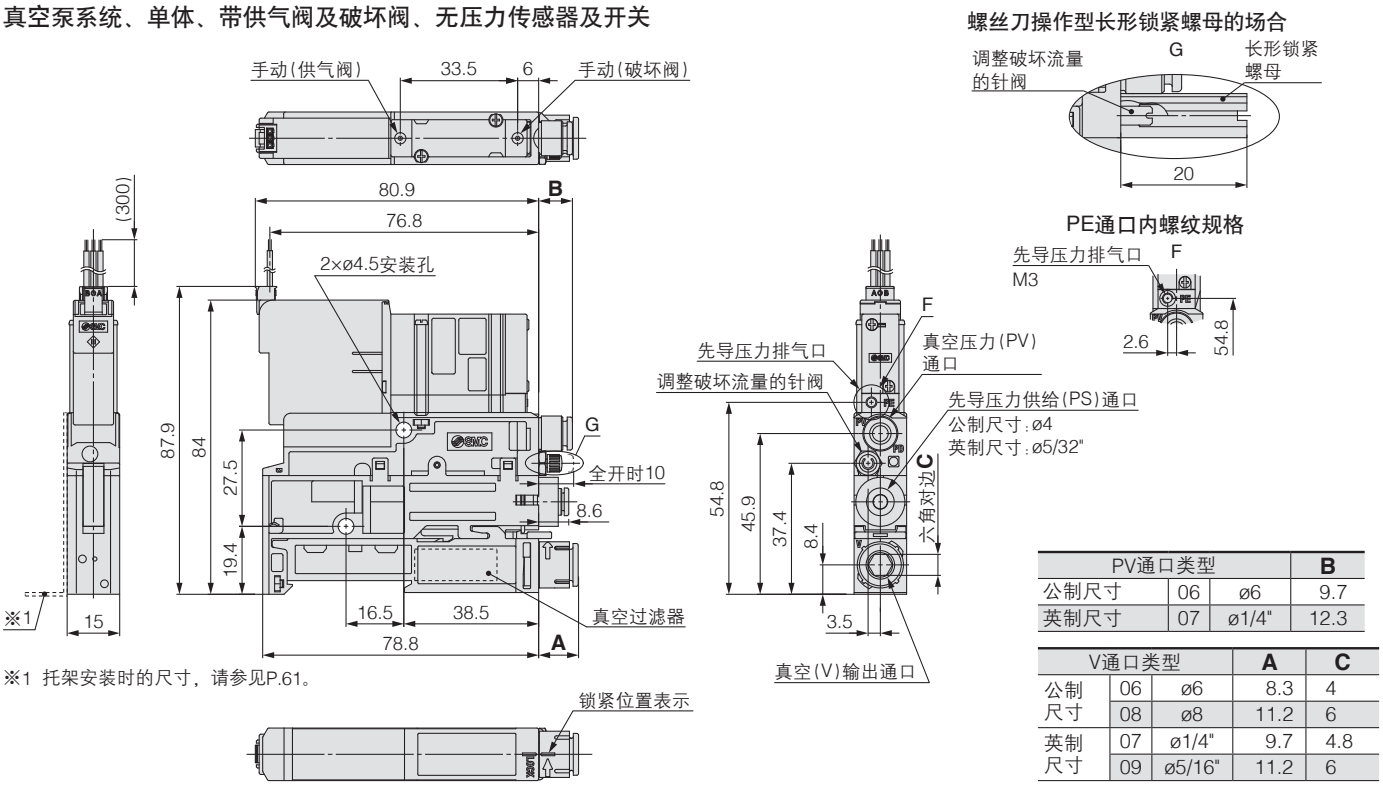
※1 消声器排气的场合，从两侧面的沟槽排气(请至少开放一侧)。
※2 通口排气的场合，从快换接头排气。
※3 先导压力排气和真空发生器的排气为集中排气。
※5 喷嘴口径12、15带排气口。
※6 高效消音型消声器组件的型号及维护请参见P.92。

PV通口类型			B
公制尺寸	06	ø6	9.7
英制尺寸	07	ø1/4"	12.3

V通口类型			A	C
公制尺寸	06	ø6	8.3	4
	08	ø8	11.2	6
英制尺寸	07	ø1/4"	9.7	4.8
	09	ø5/16"	11.2	6

ZK2P00$^{K}_{R}$□NL2A-□

真空泵系统、单体、带供气阀及破坏阀、无压力传感器及开关



※1 托架安装时的尺寸，请参见P.61。

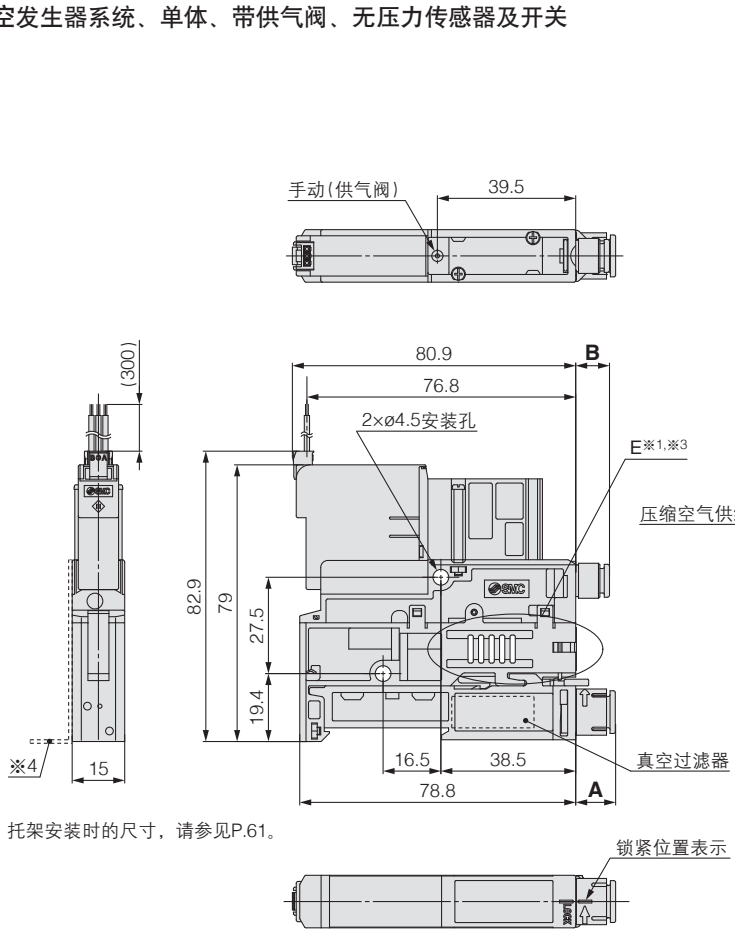
PV通口类型			B
公制尺寸	06	ø6	9.7
英制尺寸	07	ø1/4"	12.3

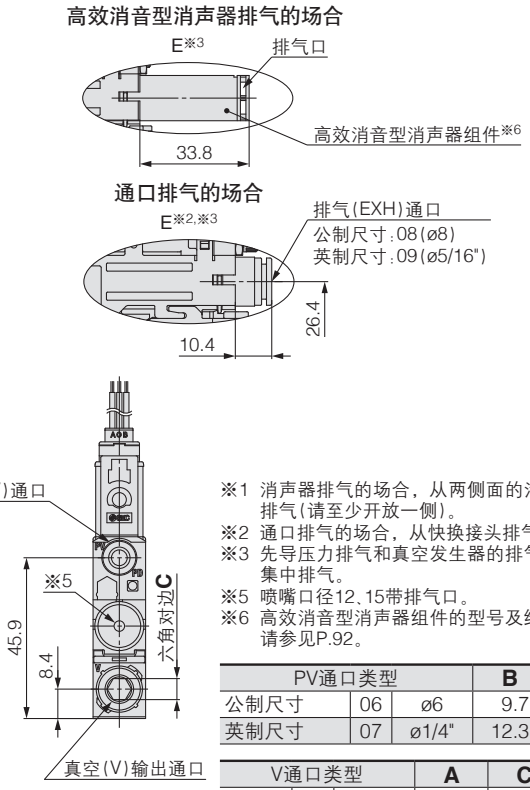
V通口类型			A	C
公制尺寸	06	ø6	8.3	4
	08	ø8	11.2	6
英制尺寸	07	ø1/4"	9.7	4.8
	09	ø5/16"	11.2	6

外形尺寸图/单体

ZK2$^{A}_{G}$□J□NL2A-□

真空发生器系统、单体、带供气阀、无压力传感器及开关





※1 消声器排气的场合，从两侧面的沟槽排气(请至少开放一侧)。
※2 通口排气的场合，从快换接头排气。
※3 先导压力排气和真空发生器的排气为集中排气。
※5 喷嘴口径12、15带排气口。
※6 高效消音型消声器组件的型号及维护请参见P.92。

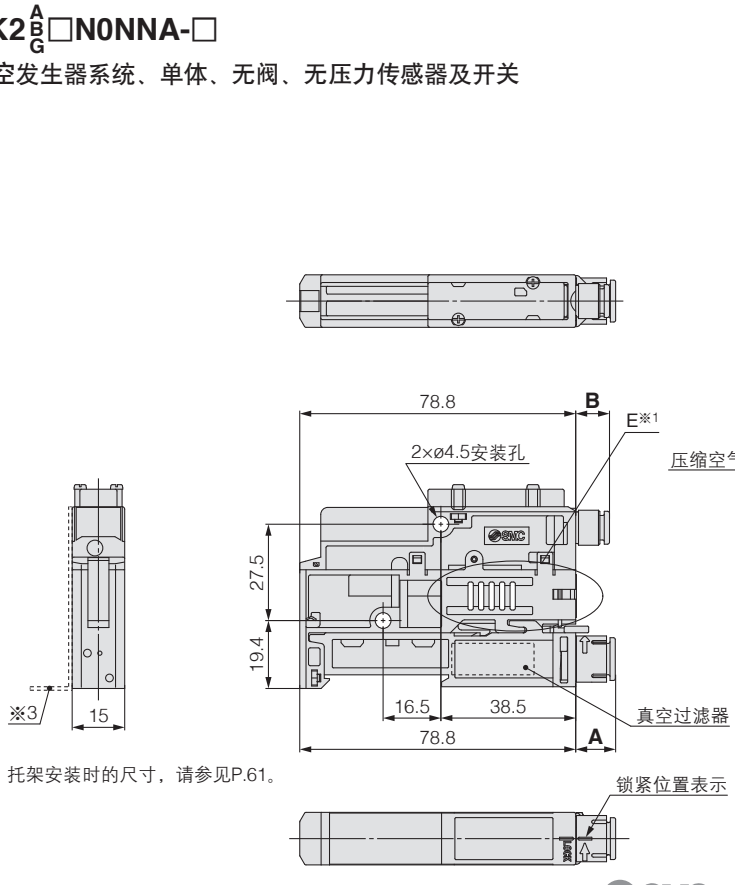
PV通口类型			B
公制尺寸	06	ø6	9.7
英制尺寸	07	ø1/4"	12.3

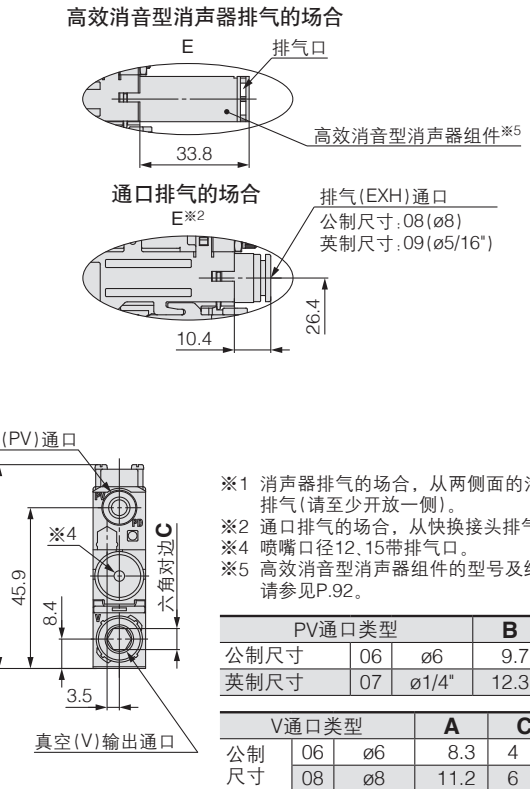
V通口类型			A	C
公制尺寸	06	ø6	8.3	4
	08	ø8	11.2	6
英制尺寸	07	ø1/4"	9.7	4.8
	09	ø5/16"	11.2	6

※4 托架安装时的尺寸，请参见P.61。

ZK2$^{A}_{G}$□N0NNA-□

真空发生器系统、单体、无阀、无压力传感器及开关





※1 消声器排气的场合，从两侧面的沟槽排气(请至少开放一侧)。
※2 通口排气的场合，从快换接头排气。
※4 喷嘴口径12、15带排气口。
※5 高效消音型消声器组件的型号及维护请参见P.92。

PV通口类型			B
公制尺寸	06	ø6	9.7
英制尺寸	07	ø1/4"	12.3

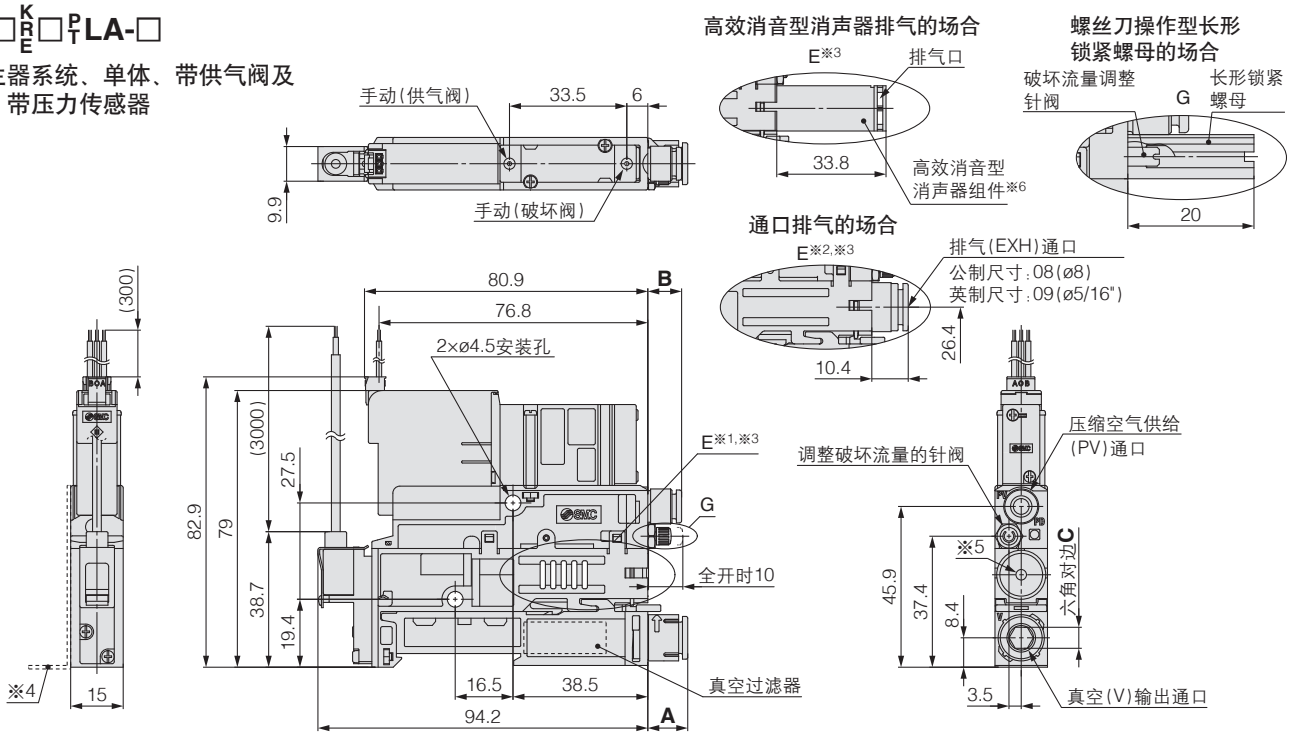
V通口类型			A	C
公制尺寸	06	ø6	8.3	4
	08	ø8	11.2	6
英制尺寸	07	ø1/4"	9.7	4.8
	09	ø5/16"	11.2	6

※3 托架安装时的尺寸，请参见P.61。

外形尺寸图/单体

ZK2 A/B/G □ K/R/E □ P/T LA-□

真空发生器系统、单体、带供气阀及破坏阀、带压力传感器



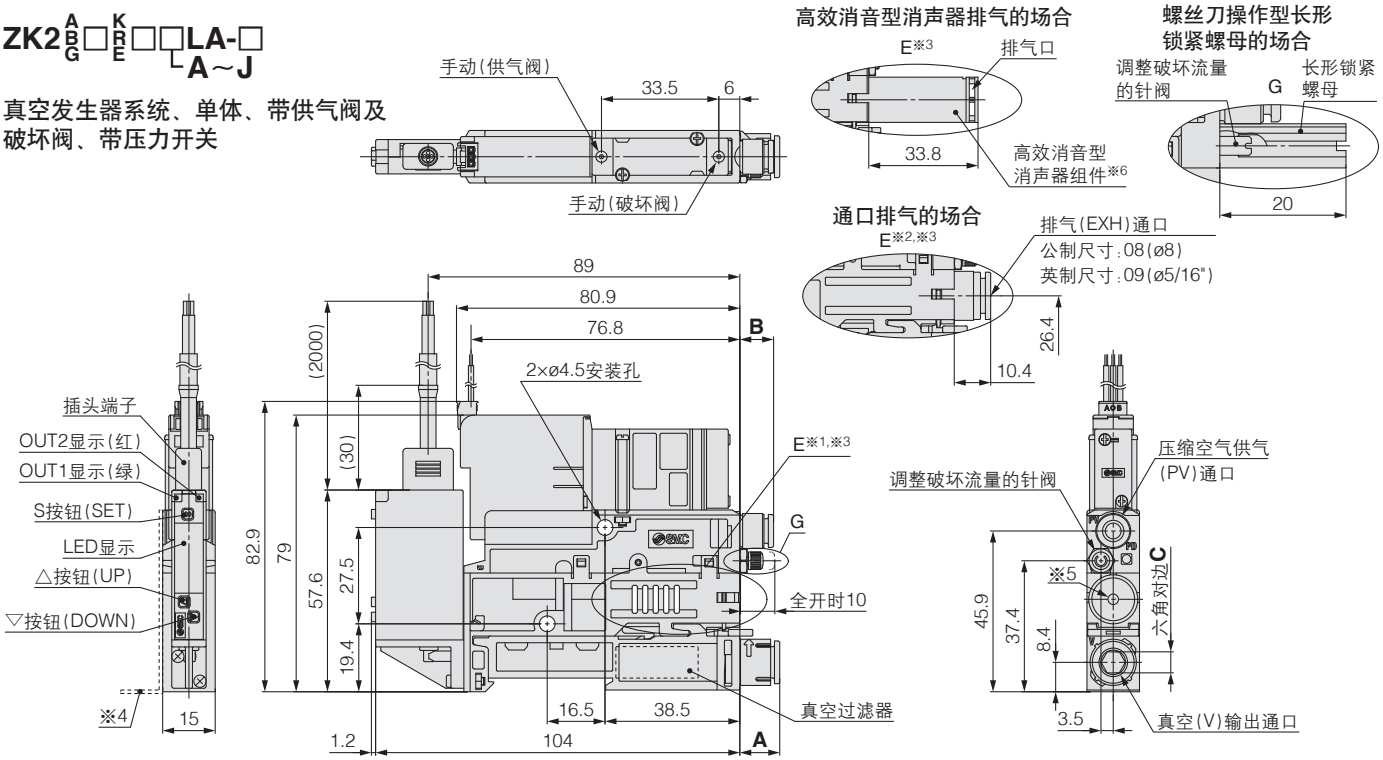
※1 消声器排气的场合，从两侧面的沟槽排气(请至少开放一侧)。
※2 通口排气的场合，从快换接头排气。
※3 先导压力排气和真空发生器的排气为集中排气。
※4 托架安装时的尺寸，请参见P.61。
※5 喷嘴口径12、15带排气口。
※6 高效消音型消声器组件的型号及维护请参见P.92。

V通口类型			A	C
公制尺寸	06	ø6	8.3	4
	08	ø8	11.2	6
英制尺寸	07	ø1/4"	9.7	4.8
	09	ø5/16"	11.2	6

PV通口类型			B
公制尺寸	06	ø6	9.7
英制尺寸	07	ø1/4"	12.3

ZK2 A/B/G □ K/R/E □□ LA-□ A～J

真空发生器系统、单体、带供气阀及破坏阀、带压力开关



※1 消声器排气的场合，从两侧面的沟槽排气(请至少开放一侧)。
※2 通口排气的场合，从快换接头排气。
※3 先导压力排气和真空发生器的排气为集中排气。
※4 托架安装时的尺寸，请参见P.61。
※5 喷嘴口径12、15带排气口。
※6 高效消音型消声器组件的型号及维护请参见P.92。

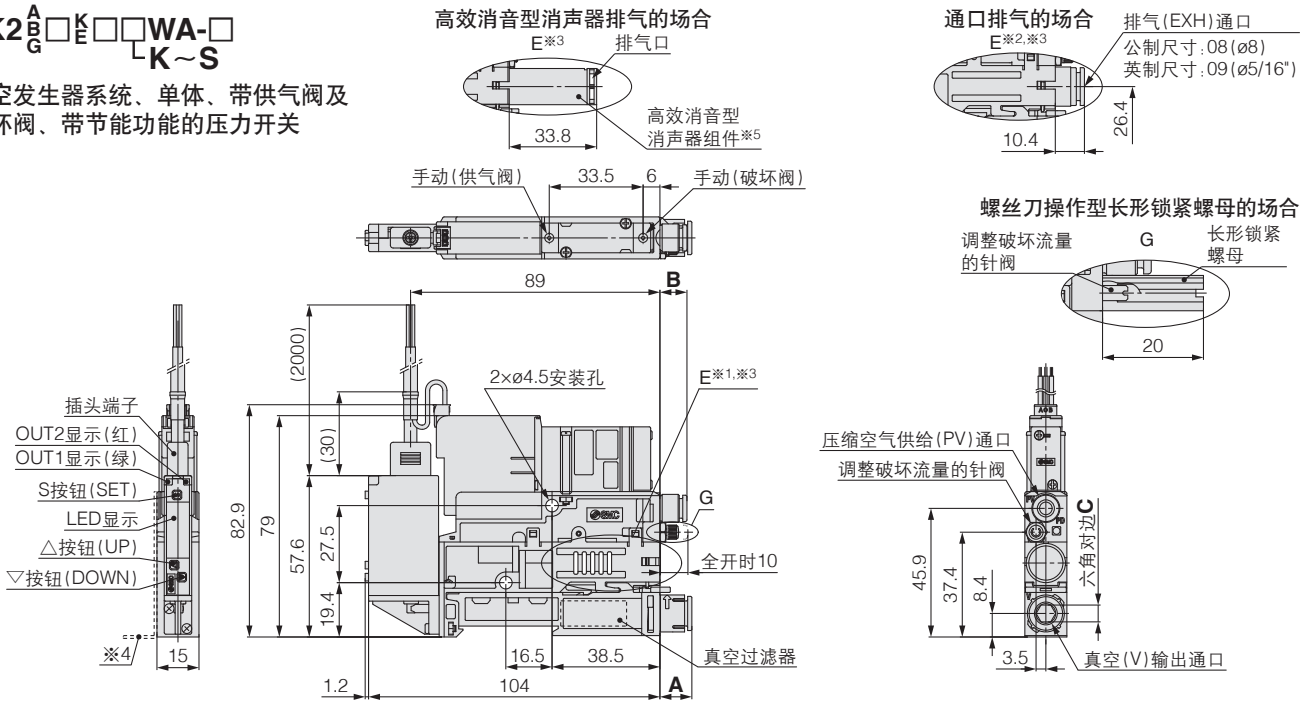
V通口类型			A	C
公制尺寸	06	ø6	8.3	4
	08	ø8	11.2	6
英制尺寸	07	ø1/4"	9.7	4.8
	09	ø5/16"	11.2	6

PV通口类型			B
公制尺寸	06	ø6	9.7
英制尺寸	07	ø1/4"	12.3

外形尺寸图/单体

ZK2$^{A}_{G}$□$^{K}_{E}$□□WA-□ K～S

真空发生器系统、单体、带供气阀及破坏阀、带节能功能的压力开关



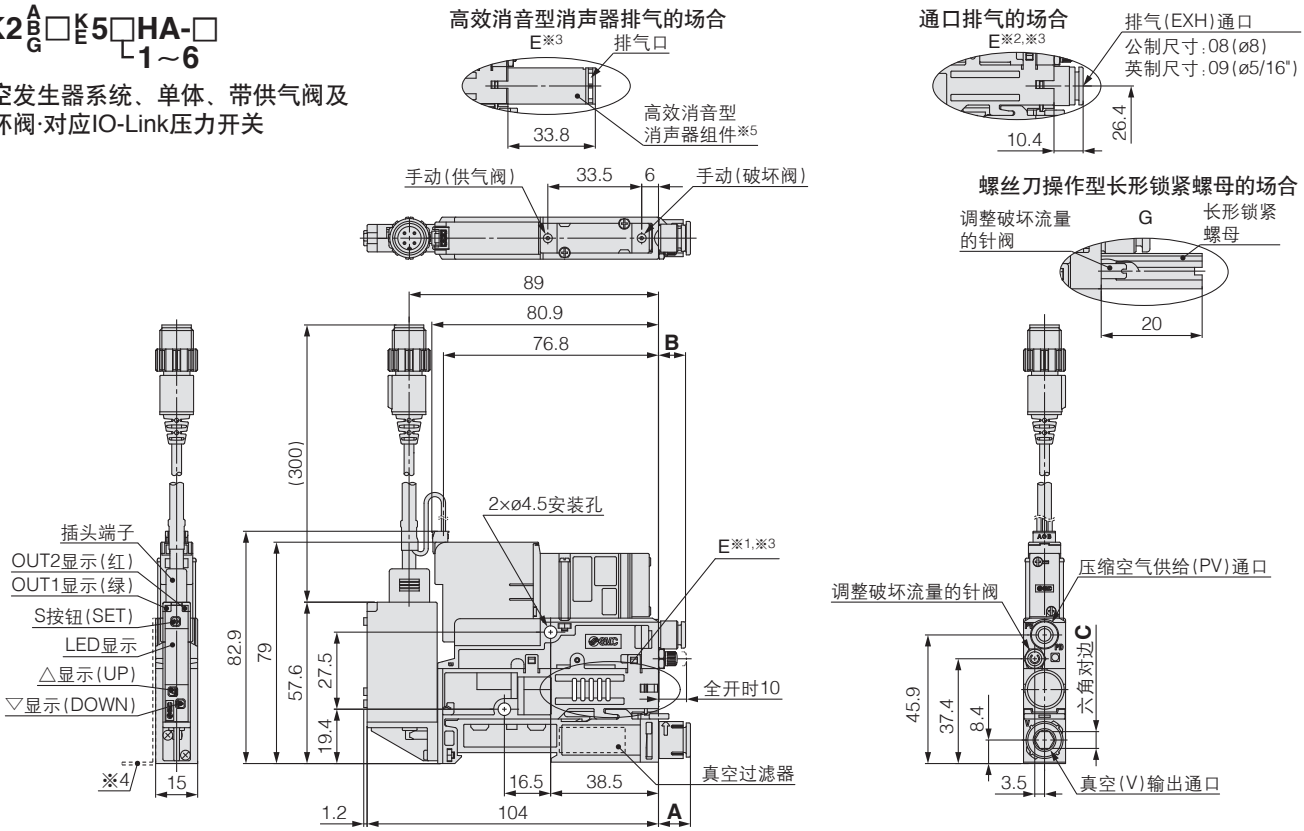
※1 消声器排气的场合，从两侧面的沟槽排气(请至少开放一侧)。
※2 通口排气的场合，从快换接头排气。
※3 先导压力排气和真空发生器的排气为集中排气。
※4 托架安装时的尺寸，请参见P.61。
※5 高效消音型消声器组件的型号及维护请参见P.92。

V通口类型			A	C
公制尺寸	06	ø6	8.3	4
	08	ø8	11.2	6
英制尺寸	07	ø1/4"	9.7	4.8
	09	ø5/16"	11.2	6

PV通口类型			B
公制尺寸	06	ø6	9.7
英制尺寸	07	ø1/4"	12.3

ZK2$^{A}_{G}$□$^{K}_{E}$5□HA-□ 1～6

真空发生器系统、单体、带供气阀及破坏阀·对应IO-Link压力开关



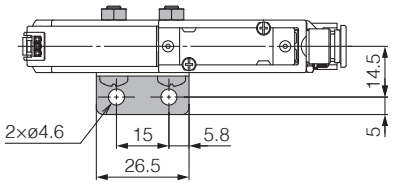
※1 消声器排气的场合，从两侧面的沟槽排气(请至少开放一侧)。
※2 通口排气的场合，从快换接头排气。
※3 先导压力排气和真空发生器的排气为集中排气。
※4 托架安装时的尺寸，请参见P.61。
※5 高效消音型消声器组件的型号及维护请参见P.92。

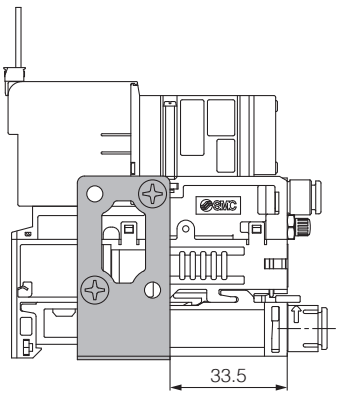
V通口类型			A	C
公制尺寸	06	ø6	8.3	4
	08	ø8	11.2	6
英制尺寸	07	ø1/4"	9.7	4.8
	09	ø5/16"	11.2	6

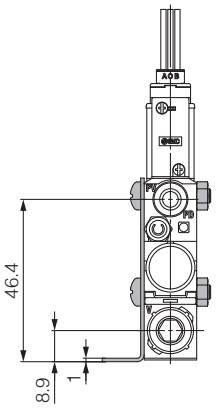
PV通口类型			B
公制尺寸	06	ø6	9.7
英制尺寸	07	ø1/4"	12.3

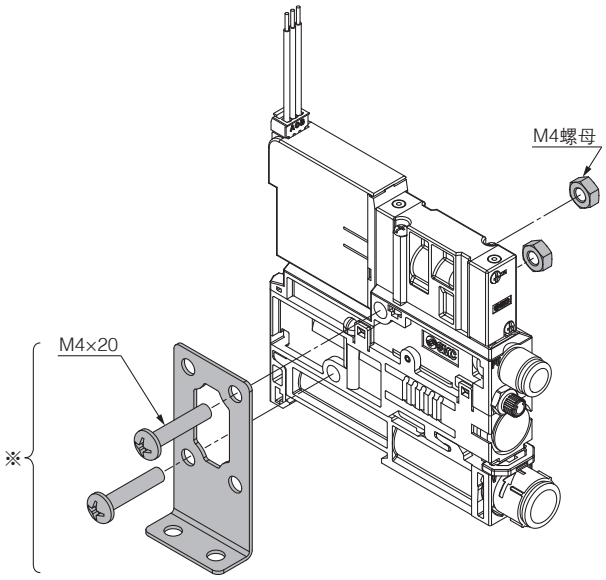
外形尺寸图/单体

带托架





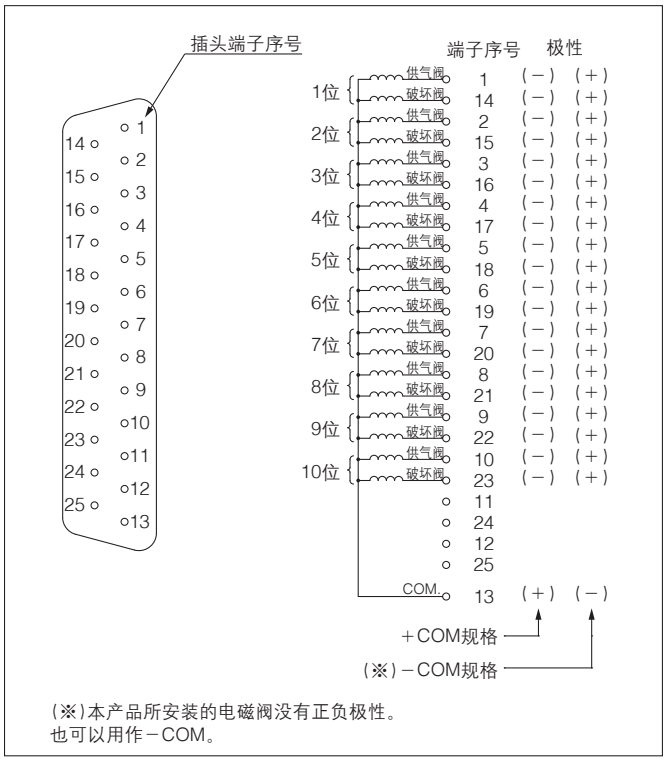




※单体安装用托架(可选项)、〔含螺栓· 螺母〕
型号:ZK2-BK1-A

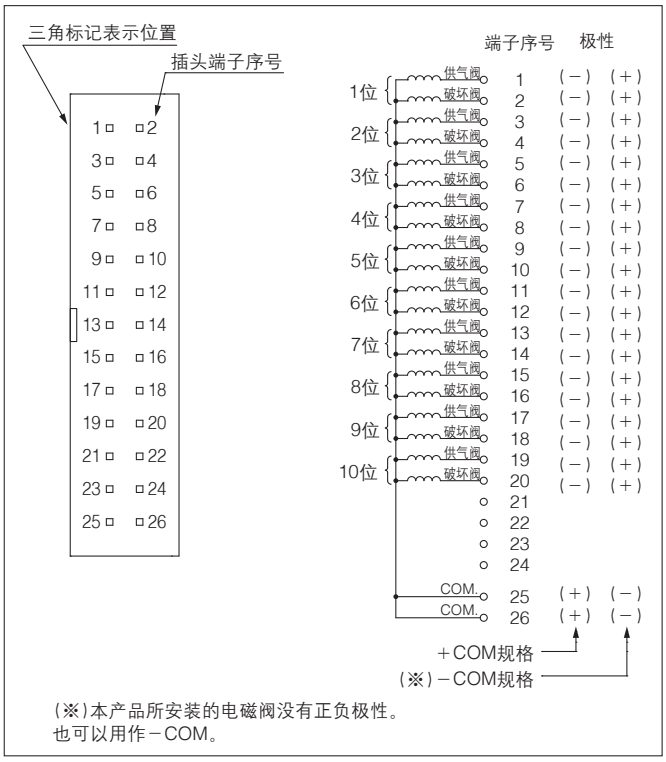
电气配线规格

D型辅助插头



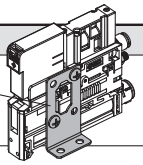
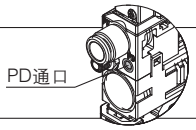
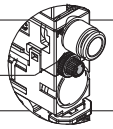
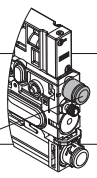
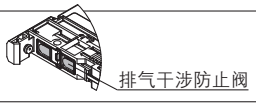
使用符合MIL规格的D型辅助插头(25P)。

扁平电缆插头



使用符合MIL规格的扁平电缆插头(26P)。

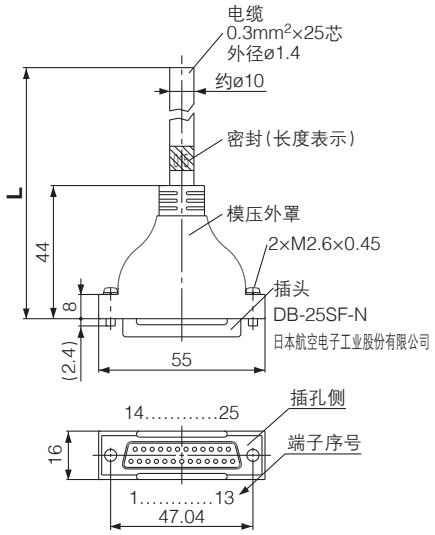
可选项规格的功能·用途说明

记号	内容		功能·用途
B	单体安装托架 (螺栓·螺母)同包		· 用于将单体产品纵向安装在板面上的场合(仅订购托架的场合，请参见P.61)
C	真空泵系统PE通口 内螺纹规格(M3)		· 先导压排气配管的场合。(真空泵系统的标准为大气排放)
D	带单独破坏压力供给 (PD)通口(M3)		· 用于将真空破坏的供给压力单独设定的场合。
E	调整破坏流量的针阀 螺丝刀操作型 长形锁紧螺母		· 集装用式单独供给等通口位置邻近、针阀操作困难的场合。
J	调整破坏流量的针阀 圆形锁紧螺母		· 比标准的六角型更厚、适合手拧的形状。 · 集装式、真空泵系统、排气通口规格的场合，圆形锁紧螺母可提高操作性。
K	调整破坏流量的针阀 螺丝刀操作型		· 集装式、真空泵系统、排气通口规格的场合，螺丝刀操作型可提高微量调节的操作性。
L	集装式单独 SUP规格		· 想要单独调节集装式的供给压力，从而实现单独调节真空发生器的到达真空压力的场合使用。
P	带集装式 破坏压力集中供给(PD)通口		· 集装式中选择了可选项:D(带集中破坏压力供给(PD)通口)且想向集中PD供给与集中PV不同的压力的场合。
W	带排气干涉 防止阀		· 当真空发生器单独工作时，排出空气会有从停止工作的真空发生器的V通口逆流的现象。本选项用于防止这种现象。

电缆组件

D型辅助插头

AXT100-DS25- 015 / 030 / 050



D型辅助插头电缆组件(可选项)

电缆长度(**L**)	组件型号	备注
1.5m	AXT100-DS25-015	电缆 0.3mm²×25芯
3m	AXT100-DS25-030	
5 m	AXT100-DS25-050	

※若使用市售插头，请使用符合MIL-C-24308标准带插孔的插头。
※不可使用移动配线。

电气特性

项目	特性
导体电阻 Ω/km, 20℃	65以下
耐电压 V, 1分钟, AC	1000
绝缘电阻 MΩ/km, 20℃	5以上

注) D型辅助插头电缆的最小弯曲半径为20mm。

插头生产厂商示例

· 富士通股份有限公司
· 日本航空电子工业股份有限公司
· 日本压着端子制造股份有限公司
· 广濑电机股份有限公司

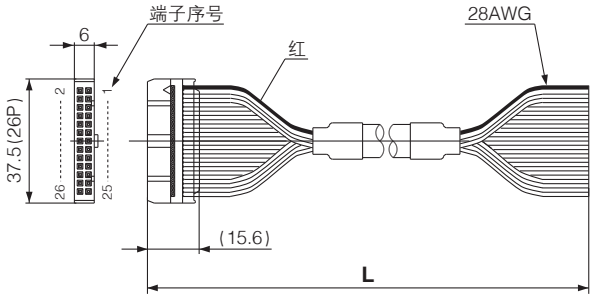
D型辅助插头
电缆组件

不同端子序号线色表

端子序号	导线颜色	圆点标记
1	黑	无
2	棕	无
3	红	无
4	橙	无
5	黄	无
6	粉	无
7	蓝	无
8	紫	白
9	灰	黑
10	白	黑
11	白	红
12	黄	红
13	橙	红
14	黄	黑
15	粉	黑
16	蓝	白
17	紫	无
18	灰	无
19	橙	黑
20	红	白
21	棕	白
22	粉	红
23	灰	红
24	黑	白
25	白	无

扁平电缆插头

AXT100-FC26- 1 / 2 / 3



扁平电缆插头组件(可选项)

电缆长度(**L**)	组件型号
	26P
1.5 m	AXT100-FC26-1
3m	AXT100-FC26-2
5m	AXT100-FC26-3

※若使用市售插头，请使用符合MIL-C-83503标准品26P、带张力释放的电缆。
※不可使用移动配线。

插头生产厂商示例

· 广濑电机股份有限公司
· 3M日本股份有限公司
· 富士通股份有限公司
· 日本航空电子工业股份有限公司
· 日本压着端子制造股份有限公司
· 冲电气(OKI)股份有限公司

附件

通信电缆

IO-Link适用

连接示例



端子台配线型

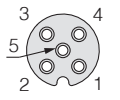


①通信电缆

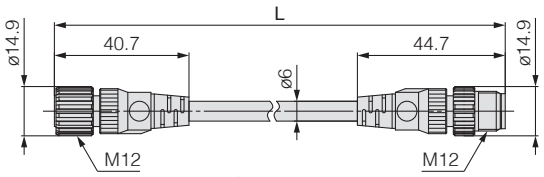
EX9-AC 005 -SSPS(两侧带插头(插孔／插针))

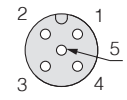
电缆长度(L)

005	500mm
010	1000mm
020	2000mm
030	3000mm
050	5000mm
100	10000mm

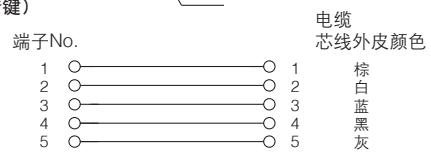


插孔插头针脚配列
A编码(正转键)





插针插头针脚配列
A编码(正转键)



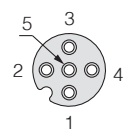
接线图

项目	规格
电缆外径	ø6mm
导体公称截面积	0.3 mm²/AWG22
电线外径(包含导体)	1.5mm
最小弯曲半径(固定时)	40mm

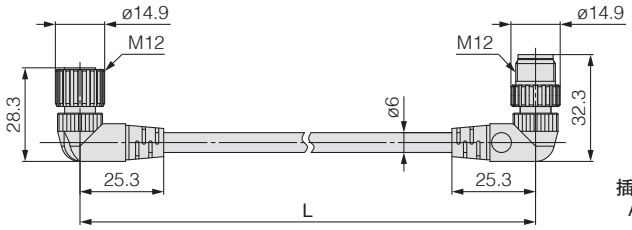
EX9-AC 005 -SAPA(两侧带插头(插孔／插针))

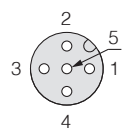
电缆长度(L)

005	500mm
010	1000mm
020	2000mm
030	3000mm
050	5000mm
100	10000mm

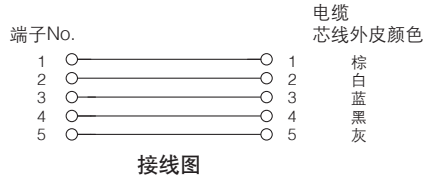


插孔插头针脚配列
A编码(正转键)





插针插头针脚配列
A编码(正转键)



接线图

项目	规格
电缆外径	ø6mm
导体公称截面积	0.3 mm²/AWG22
电线外径(包含导体)	1.5mm
最小弯曲半径(固定时)	40mm

通信电缆

IO-Link适用

②通信电缆

EX500-AP 050 - S

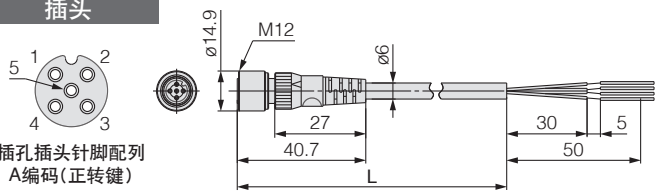
电缆长度(L)

010	1000mm
050	5000mm

插头规格

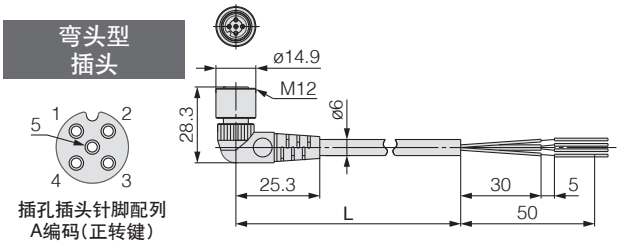
S	直通型
A	弯头型

直通型插头

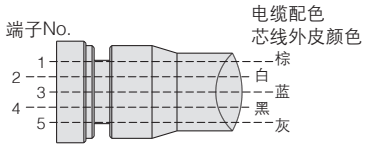


项目	规格
电缆外径	ø6mm
导体公称截面积	0.3 mm²/AWG22
电线外径(包括绝缘体)	1.5mm
最小弯曲半径(固定时)	40mm

弯头型插头



项目	规格
电缆外径	ø6mm
导体公称截面积	0.3 mm²/AWG22
电线外径(包括绝缘体)	1.5mm
最小弯曲半径(固定时)	40mm



接线图