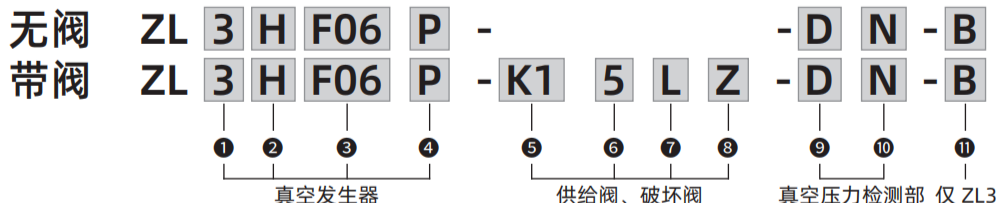


多级真空发生器 -ZL3/ZL6

产品选型:



1 最大吸入流量:

| | |
|---|-----------------------------|
| 3 | 300L/min(ANR) ^{※1} |
| 6 | 600L/min(ANR) ^{※1} |

※1 接管、通口排气时

2 标准供给压力:

| | |
|---|---------|
| M | 0.35MPa |
| H | 0.5MPa |

3 真空 (2/V) 通口尺寸 / 供给 (1/P) 通口适合管子外径:

| 记号 | 真空 (2/V) 通口 | 供给 (1/P) 通口 |
|-----|-------------------------------|-------------|
| 06 | Rc3/4 △ | 8(公制) |
| 04 | 2xRc1/2(分支配管规格) △ | |
| F06 | G3/4 ^{※2} | |
| F04 | 2xG1/2 ^{※2} (分支配管规格) | |
| N06 | NPT3/4 △ | |
| N04 | 2xNPT1/2(分支配管规格) △ | 5/16"(英制) △ |

※2 螺牙形状符合 G 螺纹 (ISO228-1) 标准, 其它形状不符合 ISO16030 及 ISO1179 标准。

4 排气规格:

| | |
|-----|------------|
| 无记号 | 消音器排气 |
| P | 通口排气 Rc1 △ |
| PF | 通口排气 G1 |
| PN | NPT1 △ |

5 供给阀、破坏阀组合:

| | |
|----|-----------------------|
| K1 | 供给阀 (N.C.)、破坏阀 (N.C.) |
| K2 | 供给阀 (N.C.) |
| B1 | 供给阀 (N.O.)、破坏阀 (N.C.) |
| B2 | 供给阀 (N.O.) |

※ 当选择带节能功能的压力传感器时, 仅 "K1" 可选。

6 额定电压:

| | |
|---|-------|
| 5 | DC24V |
|---|-------|

7 导线引出方式:

| | |
|--------|-------------|
| M 型插座式 | L: 导线长 0.3m |
|--------|-------------|

8 指示灯及过电压保护回路:

| | |
|---|--------------------|
| Z | 带指示灯及过电压保护回路非锁定推压式 |
|---|--------------------|

9 真空压力检测部:

| | |
|-----|--|
| 无记号 | 无 |
| GN | 带真空压力检测通口 (G): (Rc1/8 △、G1/8.NPT1/8 △) |
| G | 机械式压力表 |
| D | 真空压力开关 |
| F | 超薄真空压力开关 |

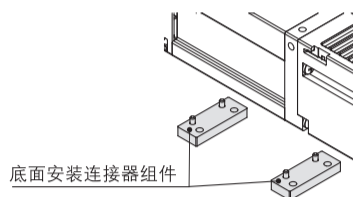
10 输出规格:

| | |
|---|------------------------------|
| N | 2 路 NPN 输出 1 路 1-5V 模拟量输出 |
| P | 2 路 PNP 输出 1 路 1-5V 模拟量输出 |

11 可选项:

| | |
|-----|-----------|
| 无记号 | 可选项无 |
| B | 底面安装连接器组件 |

※ 为了匹配以前产品 ZL212 的底面螺钉安装的间距 27mm 的连接
器组件。
更换底面安装的以前产品 ZL212 的场合的必需品。(2 个 / 套, 附
带 4 个螺钉)
侧面的安装孔即使无可选项也有安装互换性。
△: 需定制



◎ 多级真空发生器 -ZL3/ZL6

真空发生器规格

无阀



ZL3

ZL6

接管规格



ZL□□06

ZL□□04

带压力开关规格



带压力表规格



带供气与破坏阀



带真空压力
检测通口规格



通口排气规格



ZL3

| 型号 | | ZL3M □□ | ZL3H □□ |
|-------------------------|--|---------|---------|
| 喷嘴口径 [mm] | | 1.9 | 1.5 |
| 供给压力 [MPa] | | 0.35 | 0.5 |
| 真空压力 [kPa] | | -91 | -93 |
| 吸入流量 [L/min(ANR)] | | 280 | |
| 接管 / 通口排气规格 | | 300 | |
| 空气消耗量 [L/min(ANR)] | | 150 | 135 |
| 供给压力范围 [MPa] | | 0.2~0.6 | |
| 使用温度范围 [°C] | | 5~50 | |
| 使用流体 | | 洁净空气 | |
| 耐振动 [m/s ²] | | 20 | |
| 耐冲击 [m/s ²] | | 100 | |

ZL6

| 型号 | | ZL6M □□ | ZL6H □□ |
|-------------------------|--|------------|---------|
| 喷嘴口径 [mm] | | 1.9×2 | 1.5×2 |
| 供给压力 [MPa] | | 无阀 0.35 | 0.5 |
| | | 带阀 0.37 | 0.52 |
| 真空压力 [kPa] | | -91 | -93 |
| 吸入流量 [L/min(ANR)] | | 580 | |
| 接管 / 通口排气规格 | | 600 | |
| 空气消耗量 [L/min(ANR)] | | 300 | 270 |
| 供给压力范围 [MPa] | | 0.2~0.6 | |
| 使用温度范围 [°C] | | 5~50 | |
| 使用流体 | | 洁净空气 | |
| 耐振动 [m/s ²] | | 20 | |
| 耐冲击 [m/s ²] | | 100 | |

排气噪音 (参考值)

| 型号 | ZL6 | ZL3 |
|--------------|-----|-----|
| 排气噪音 [dB(A)] | 68 | |

真空发生器

直接配管

集成式

大流量

ZL1

ZL3
/ZL6

VHD

VBM

VTM

BV/
BVP

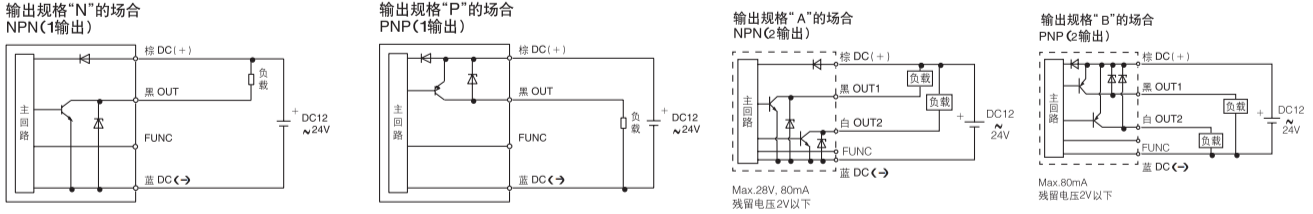
GV

带快速破坏

真空输送机

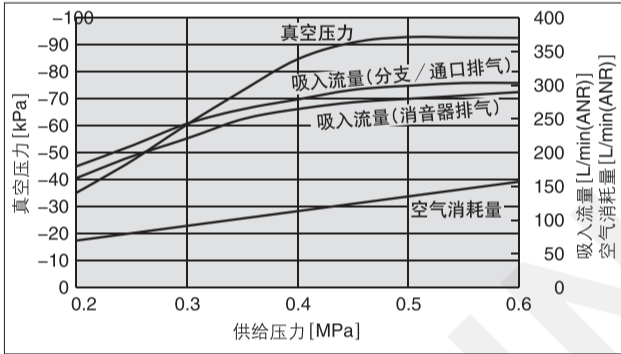
多级真空发生器 -ZL3/ZL6

真空压力开关的内部回路和配线示例

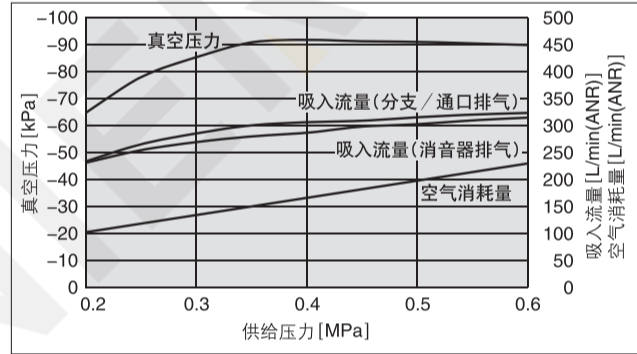


排气特性 (参考值)

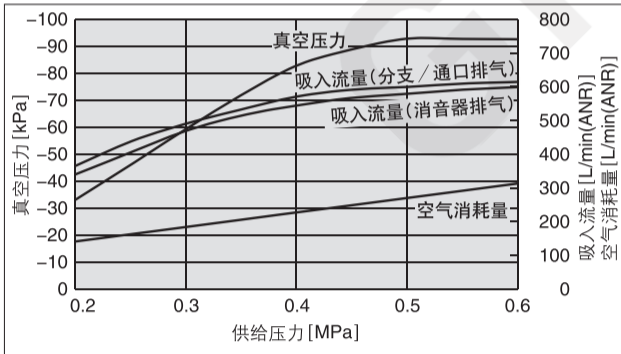
ZL3H



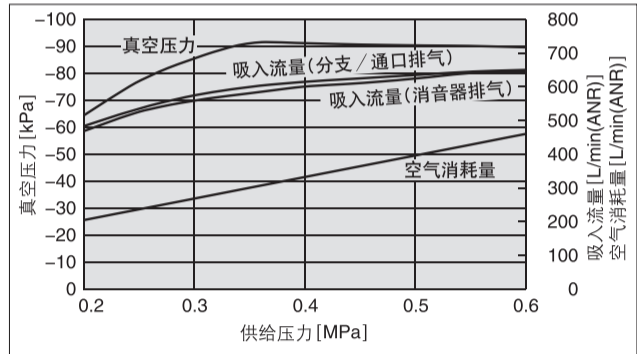
ZL3M



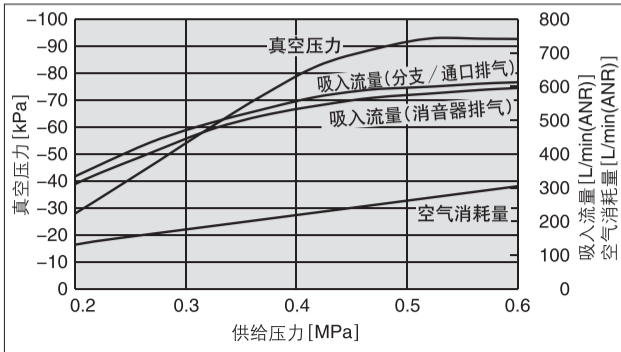
ZL6H



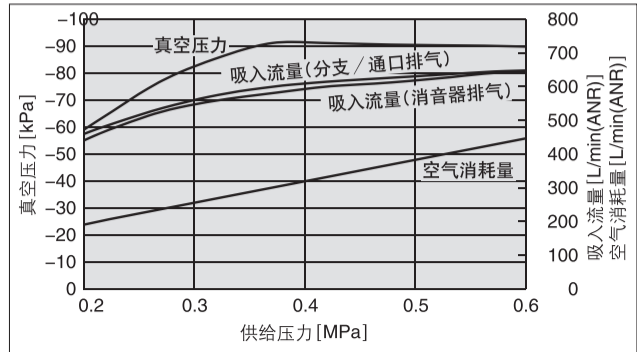
ZL6M



ZL6H (带阀)

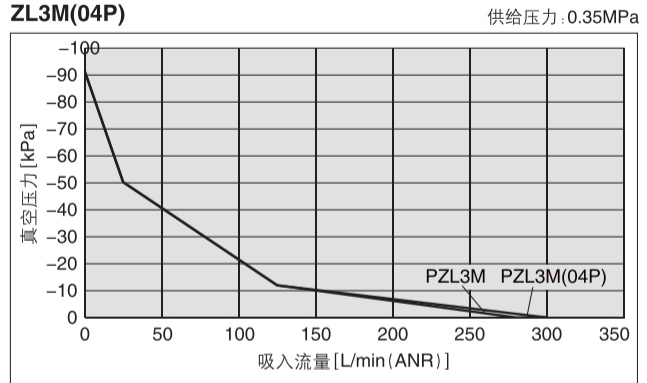
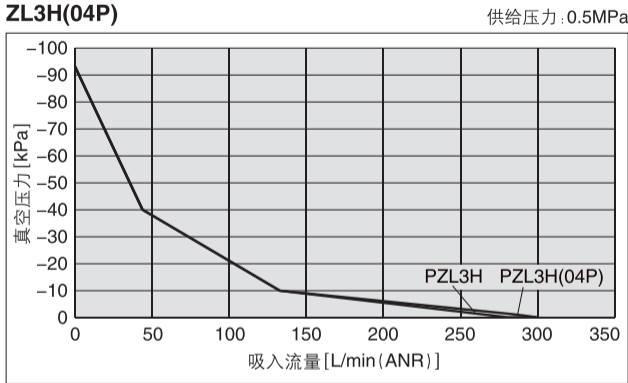


ZL6M (带阀)

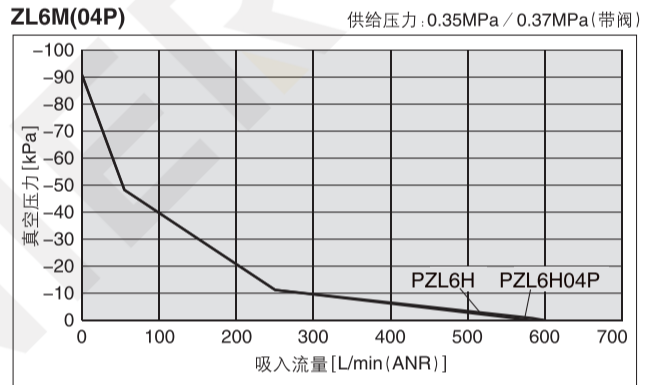
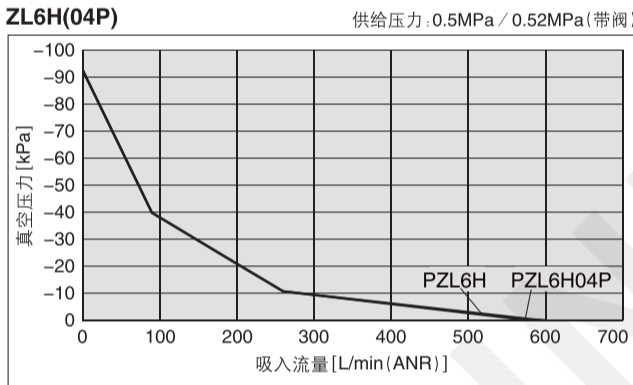


多级真空发生器 -ZL3/ZL6

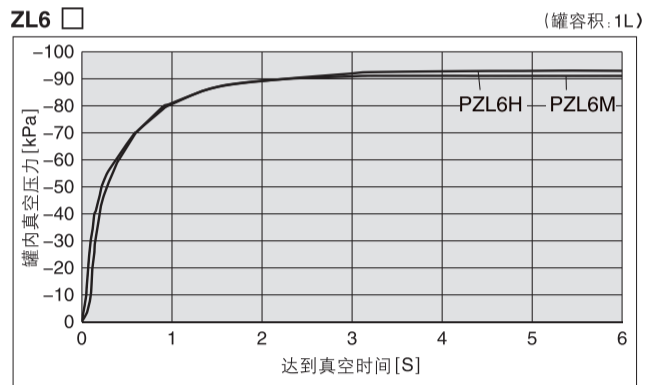
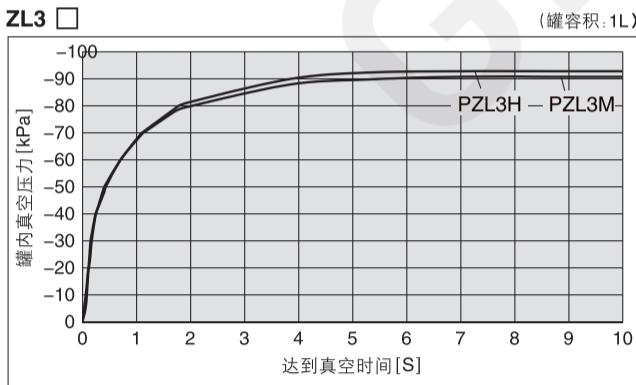
流量特性 (参考值)



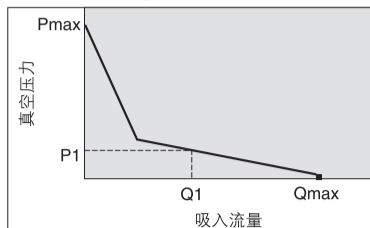
流量特性 (参考值)



到达真空时间 (参考值)



流量特性的解读



流量特性反映了真空发生器的真空度和吸入流量的关系,吸入流量变化,真空度也会变化。一般来说,反映真空发生器在标准使用压力下的关系。左图中, 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。有关真空压力的变化,在右侧说明。

- ①堵塞、密封真空发生器的吸入口(V)后,吸入流量变为0,真空压力变为最高(Pmax)。
- ②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),真空压力几乎为0(大气压)。使有透气性的工件或有泄漏的工件吸附时,真空压力几乎不会变高,需要注意。

达到真空时间的解读

反映了密闭容器1L的气罐从大气压到工件等吸附条件决定的到达真空压力为止的时间。ZL3H 的场合,到达真空压力=90kPa 的场合,大约需要4.0秒。

真空发生器

直接配管

集成式

大流量

ZL1

ZL3/ZL6

VHD

VBM

VTM

BV/BVP

GV

带快速破坏

真空输送机

真空发生器

直接配管

集成式

大流量

ZL1

ZL3/ZL6

VHD

VBM

VTM

BV/BVP

GV

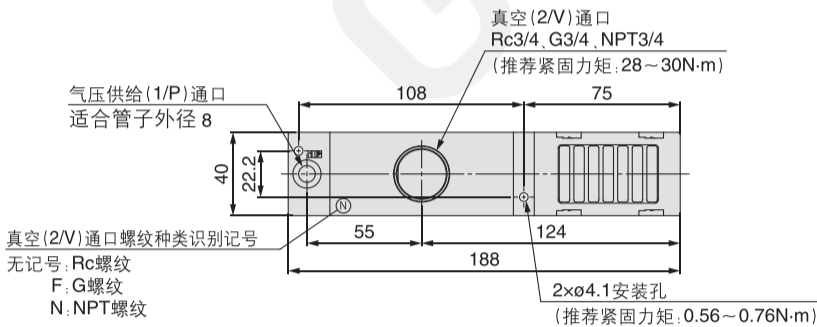
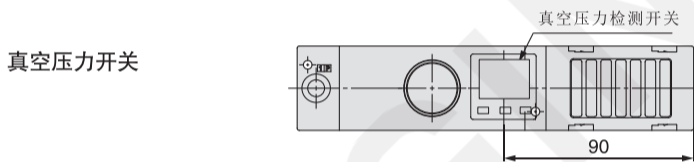
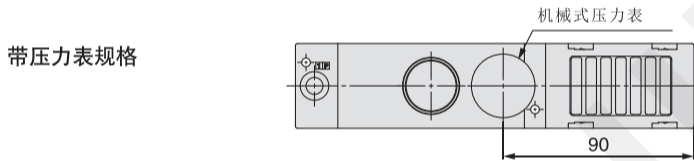
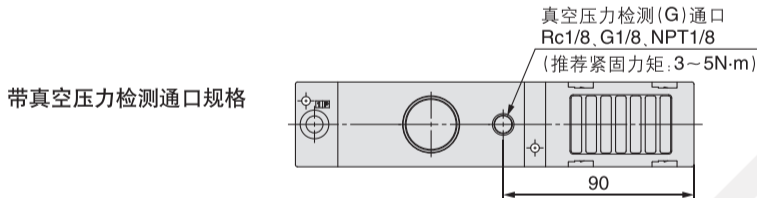
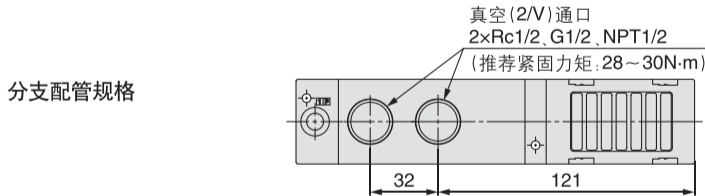
带快速破坏

真空输送机

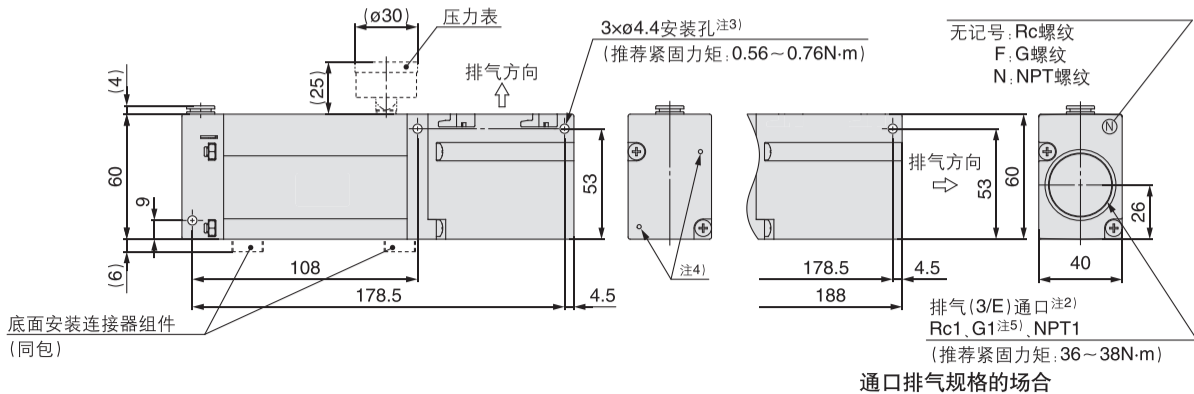
多级真空发生器 -ZL3/ZL6

外形尺寸图

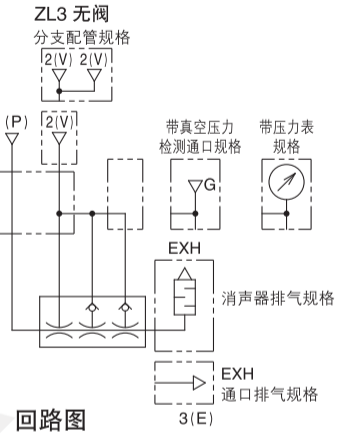
ZL3 □□□□ - □□ - □ (无供给阀、破坏阀规格)



排气端口螺纹种类识别记号

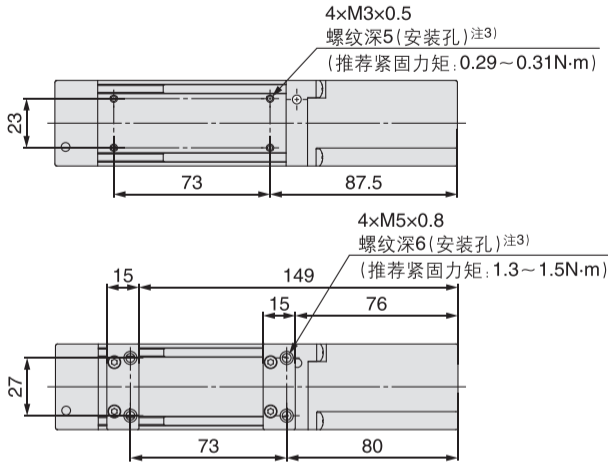


排气(3/E)端口规格
EXH 3(E)



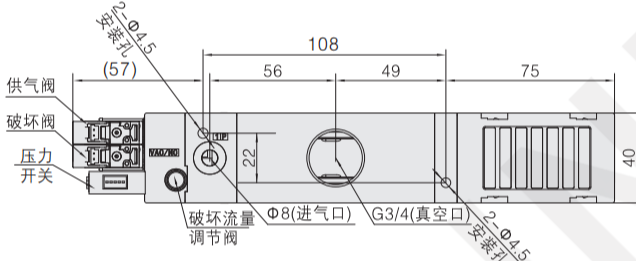
◎ 多级真空发生器 -ZL3/ZL6

外型尺寸图

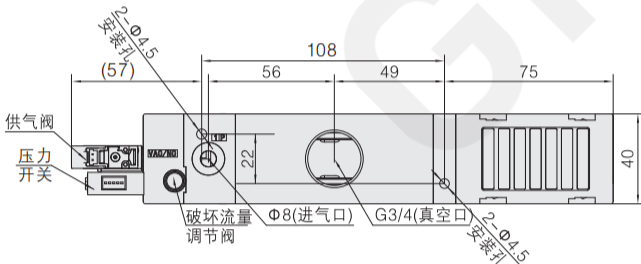


- 注1) 在真空通口及真空压力检测通口上进行配管时, 请先将铝合金制的主体固定后再配管。
- 注2) 在排气通口配管时, 请固定排气块而非产品主体。另外, 推荐配管内径在21.7以上。
- 注3) 安装主体时, 请使用上述推荐紧固力矩拧紧。若使用过大力矩拧紧, 产品可能会破损。
- 注4) 本孔是零部件成形时必要的孔。不是排气口。
- 注5) 螺牙形状符合G螺纹(ISO228-1)标准, 其他形状不符合ISO16030及ISO1179标准。另外, 将真空通口的配管外螺纹部的长度保持在10.5以下, 排气通口的配管外螺纹部的长度保持在11.5以下。

ZL3 □□□ - K15 □ Z-D □ (带供给阀、破坏阀、真空压力开关)
K25
供气阀、破坏阀、真空压力开关(K15)

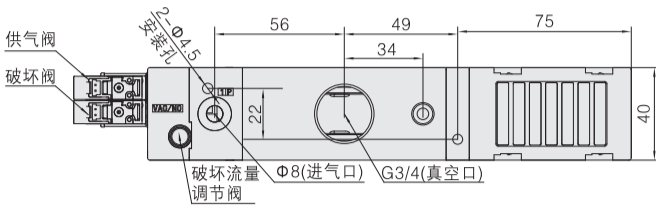


供气阀、真空压力开关(K25)

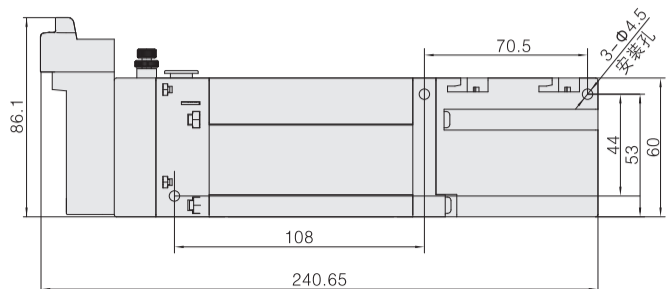
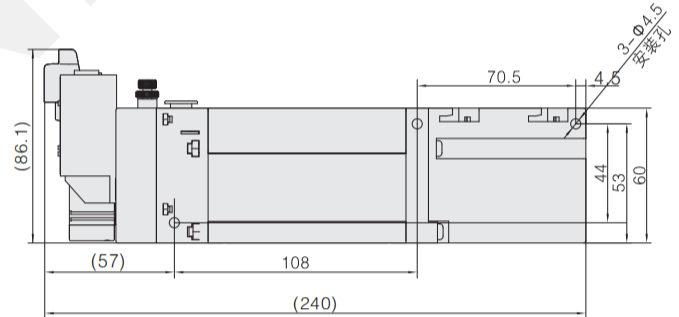
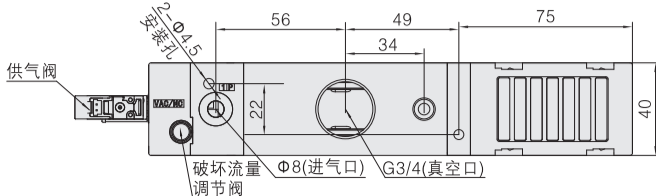


ZL3 □□□ - K15 □ Z-GN □ (带供给阀、破坏阀、真空检测口)
K25

供气阀、破坏阀、真空检测口(K15)



供气阀、真空检测口(K25)



真空发生器

直接配管

集成式

大流量

ZL1

ZL3/ZL6

VHD

VBM

VTM

BV/BVP

GV

带快速破坏

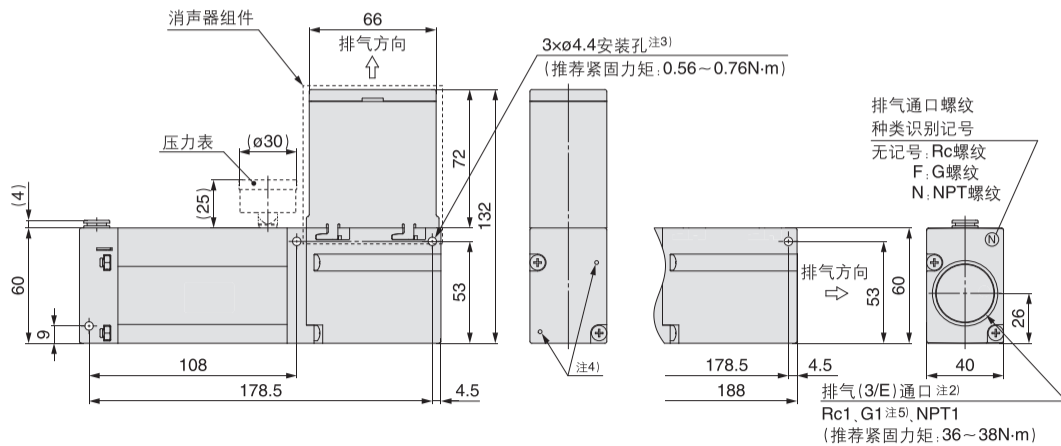
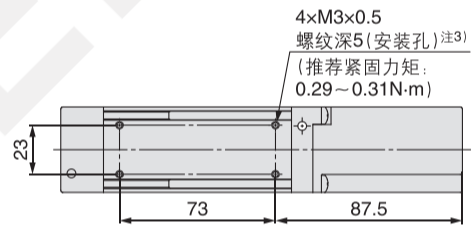
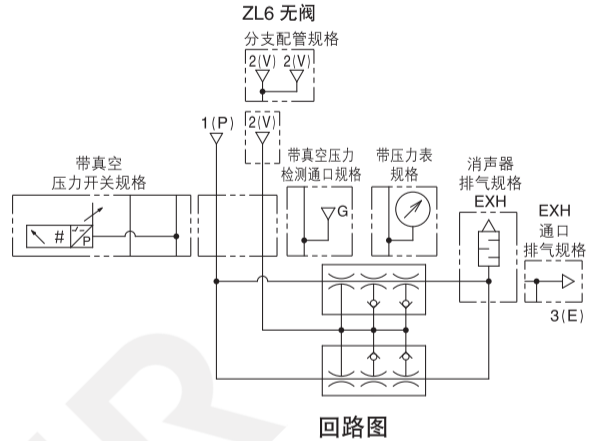
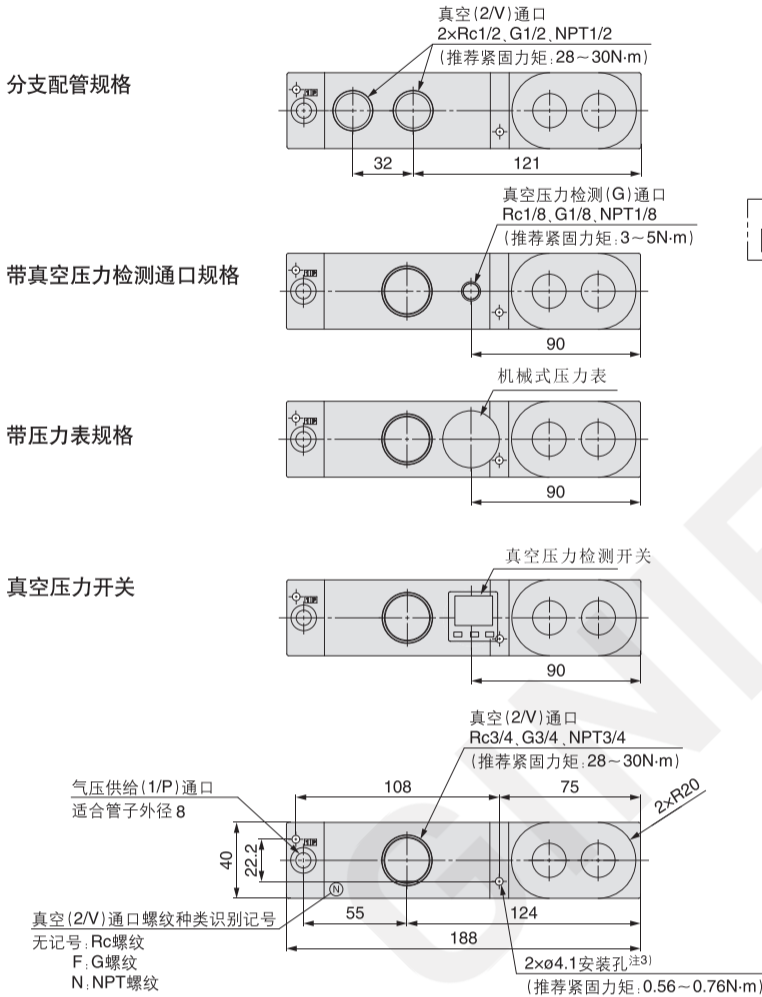
真空输送机

器
发
生
器
真
空
直
接
配
管
集
成
式
大
流
量
ZL1
ZL3
/ZL6
VHD
VBM
VTM
BV/
BVP
GV
带
快
速
破
坏
真
空
输
送
器

多级真空发生器 -ZL3/ZL6

外形尺寸图

ZL6 □□□□ - □□ - □ (无供给阀、破坏阀规格)



通口排气规格の場合

- 注1) 在真空通口及真空压力检测通口上进行配管时, 请先将铝合金制的主体固定后再配管。
- 注2) 在排气通口配管时, 请固定排气块而非产品主体。另外, 推荐配管内径在 21.7 以上。
- 注3) 安装主体时, 请使用上述推荐紧固力矩拧紧。若使用过大力矩拧紧, 产品可能会破损。
- 注4) 本孔是零部件成形时所需的孔, 不是排气口。
- 注5) 螺牙形状符合 G 螺纹 (ISO228-1) 标准, 但其他形状不符合 ISO16030 及 ISO1179 标准。

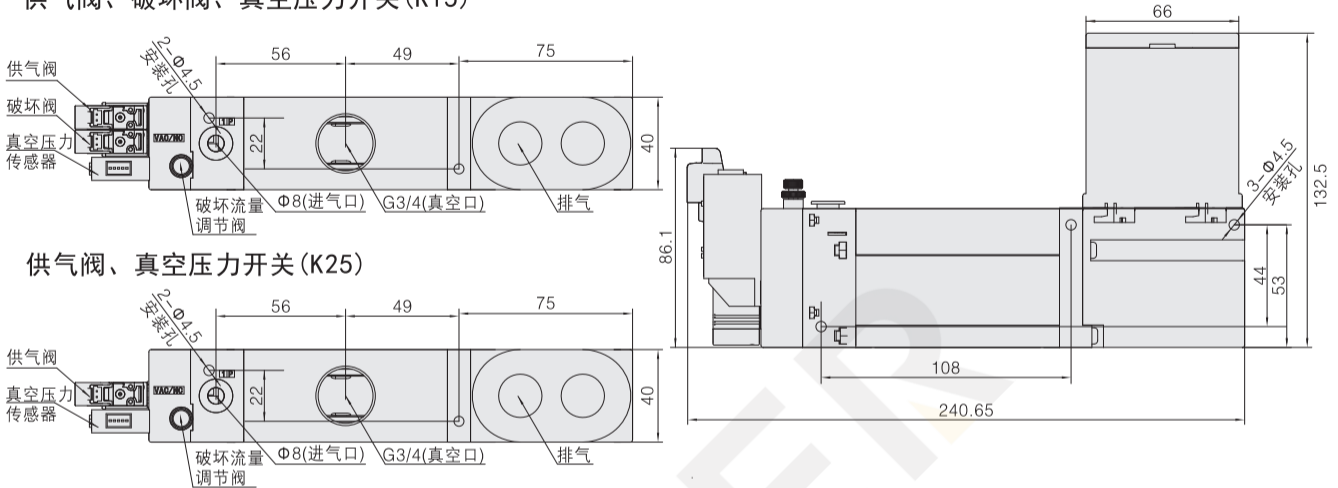
另外, 将真空通口的配管外螺纹部的长度保持在 10.5 以下, 排气通口的配管外螺纹部的长度保持在 11.5 以下。

多级真空发生器 -ZL3/ZL6

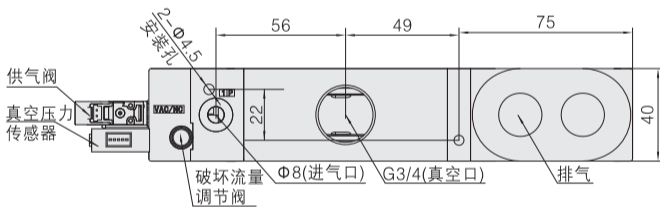
外形尺寸图

ZL6 □□□ - K15 □ Z-D □ (带供给阀、破坏阀、真空压力开关)

供气阀、破坏阀、真空压力开关(K15)

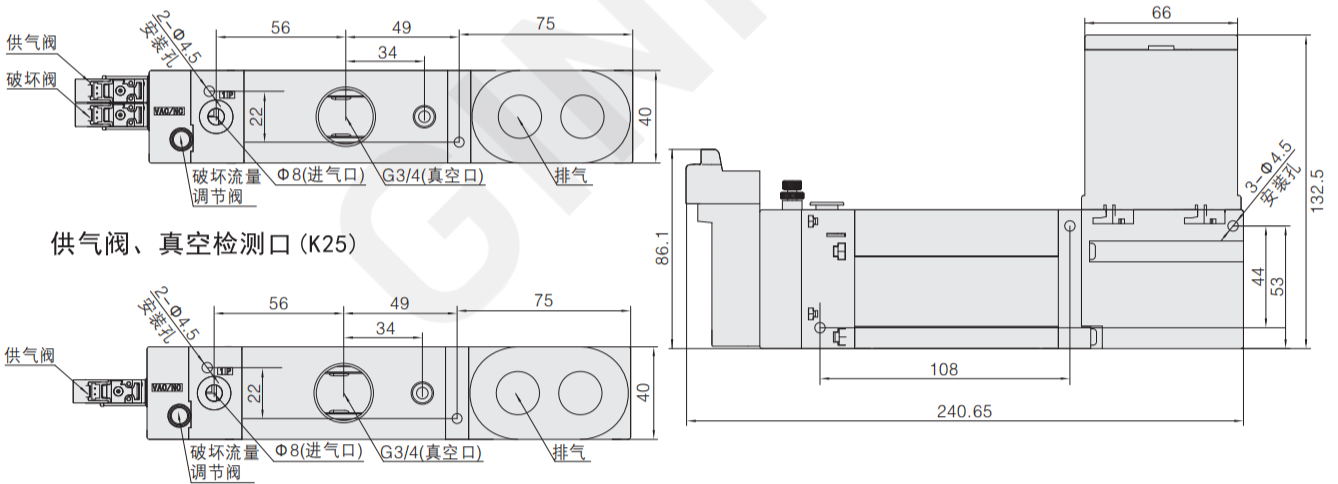


供气阀、真空压力开关(K25)

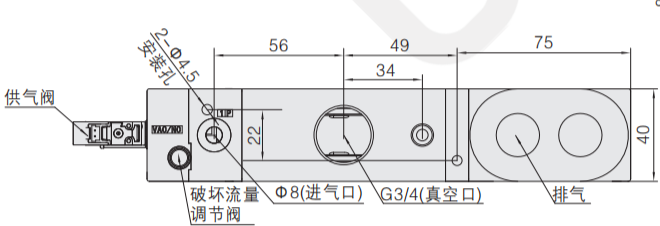


ZL6 □□□ -K15 □ Z-GN □ (无供给阀、破坏阀、真空检测口)

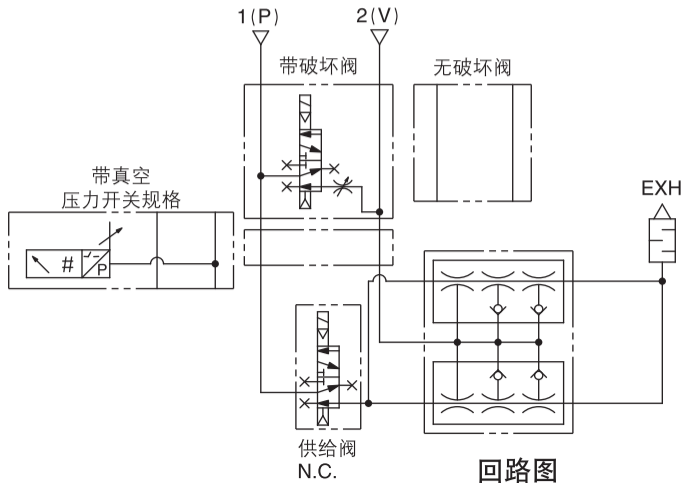
供气阀、破坏阀、真空检测口(K15)



供气阀、真空检测口(K25)



ZL6 带阀



| |
|-------------------------|
| ZL6 □□□ -K25 □ Z □ -D □ |
| 带供给阀、真空压力开关规格 |
| ZL6 □□□ -K25 □ Z |
| 带供给阀规格 |
| ZL6 □□□ -K25 □ Z |
| 带供给阀、破坏阀规格 |

真空发生器

直接配管

集成式

大流量

ZL1

ZL3/ZL6

VHD

VBM

VTM

BV/BVP

GV

带快速破坏

真空输送机