

普通气爪

PH01K, PH01K-C 系列

平行开闭型

■ 特 点

- 采用手摇手曲柄的平行开闭方式的中型气爪
- 气爪指滑动部分采用交叉滚子轴承导向方式的精密开闭作用
- 高精度、高强度结构，稳定性及耐久性优秀
- 安装形式多样
- 可安装开闭检测磁性开关
- 可安装可应对外部粉尘及切削屑飞溅等的保护盖（C 类型）

■ 订购编号

PH01K - 30 - C - A1 S

① ② ③ ④ ⑤

④ 磁性开关种类

代 码	种 类	长 度
A1	有触点 PRO-A1 (2-线式)	1m
A1L		3m
B1	无触点 PRO-B1 (3-线式)	1m
B1L		3m

- ① 基本型号
- ② 缸径及开闭范围

名称	气缸缸径 (mm)	开闭范围 (mm)
20	20	12
30	30	24
40	40	30
50	50	36
60	63	40
80	80	50
100	100	60

③ 安装防尘盖子

☐ 无代码：标准
☐ C：安装盖子

⑤ 磁性开关数量

无代码	2个
S	1个

■ 规 格

型 号		PH01K-20	PH01K-30	PH01K-40	PH01K-50	PH01K-60	PH01K-80	PH01K-100
缸径 (mm)		20	30	40	50	63	80	100
开闭行程 (mm)		12	24	30	36	40	50	60
有效夹持力 (kgf)	关闭	12.12	30.6	48.1	84.7	133	250	370
使用气压 (5kgf/cm ²)	注2) 打开	14.23	36.5	57.3	100	159	277	407
管道连接口		M5	M5	PT1/8	PT1/8	PT1/8	PT1/4	PT1/4
缸体重量 (kgf)		0.52	1.8	2.2	3.1	4.5	8.2	12.1
配件允许长度L (mm)		60	80	100	120	140	170	200
配件位移量H (mm)		注3) 40	50	60	70	80	90	100
使用流体		洁净空气 注1)						
使用压力 (kgf/cm ²)		1.5 ~ 7 (保证耐压力: 10.5)						
使用润滑油		不需要 (给油时透平油I型ISOVG 32)						
使用温度 (℃)		5 ~ 60						
反复开闭位置精度 (mm)		±0.01			±0.03		±0.05	
最大使用次数 (C.P.M)		120		90			60	
动作		双动型 (机构部分: 手摇手曲柄方式的平行开闭) (传送部分: 交叉滚子轴承导杆)						
开闭行程公差 (mm)		开: -0.5 ~ +1, 关: -1 ~ +0.5						

注1) 洁净空气: 含有3~10 μ m过滤度的99.9%液态油分及过饱和水分0.3%的固体物质的洁净空气。

注2) 有效夹持力的夹持点位置为气爪指末端。

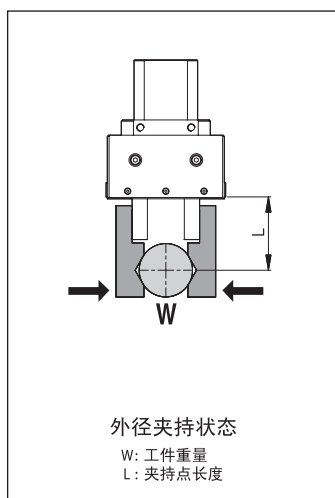
注3) 配件的允许长度和位移量的基准点参考30页。(使用气压为5kgf/cm²时的允许值。)



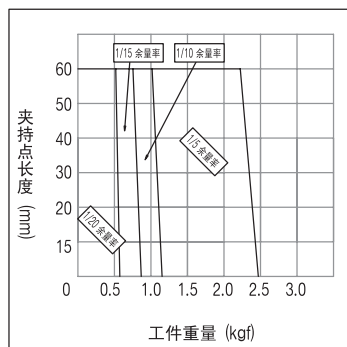
⚠ 注意(Caution)

若配件长度 (L值) 超出夹持能力线图上的允许长度, 则将给导杆部分带来恶劣影响, 产生耐久性问题, 因此务必在夹持能力线图上的允许长度范围内使用。

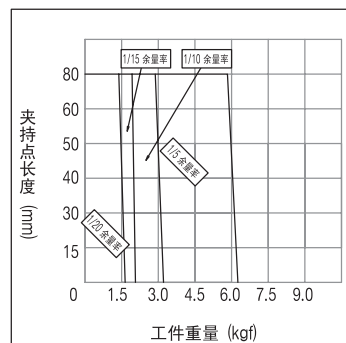
作业外径夹持能力线图



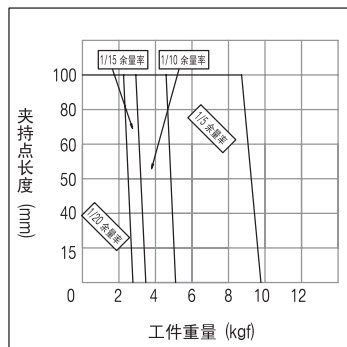
◆PH01K-20



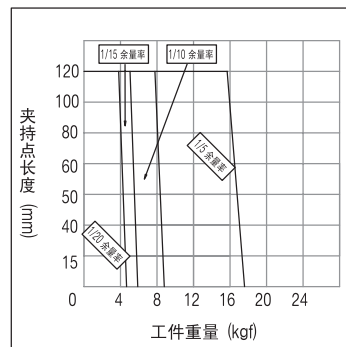
◆PH01K-30



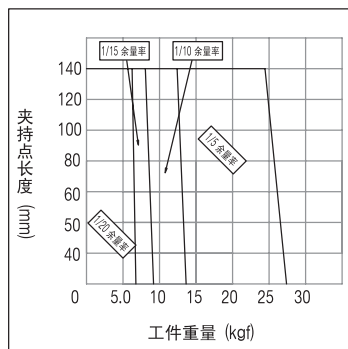
◆PH01K-40



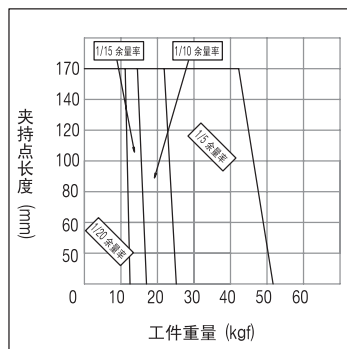
◆PH01K-50



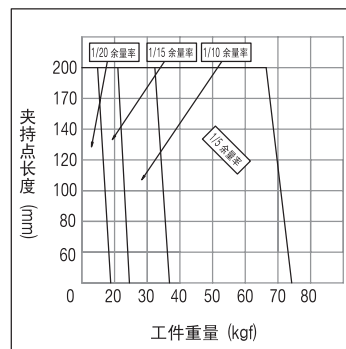
◆PH01K-60



◆PH01K-80



◆PH01K-100

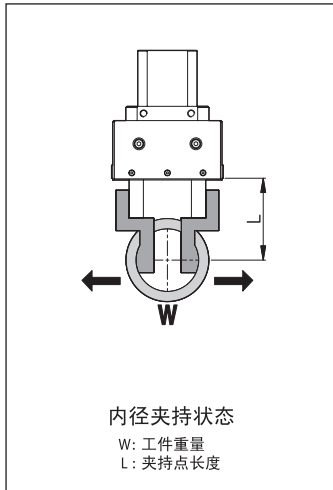


▶ 查看图表的方法请参考31页

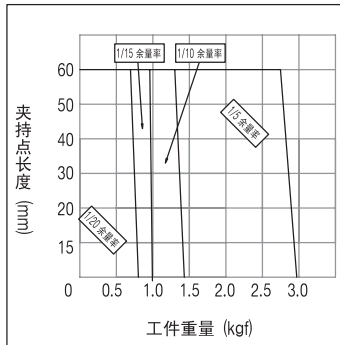


PH01K, PH01K-C 系列

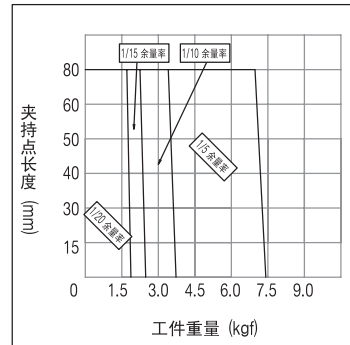
作业内径夹持能力线图



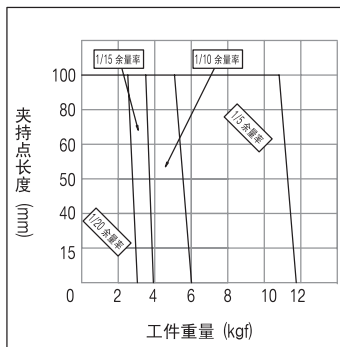
◆PH01K-20(C)



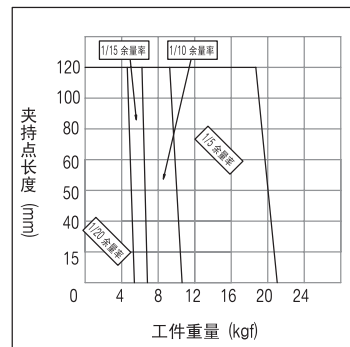
◆PH01K-30(C)



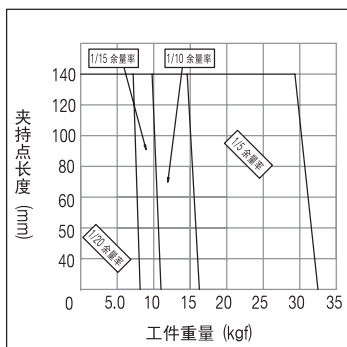
◆PH01K-40(C)



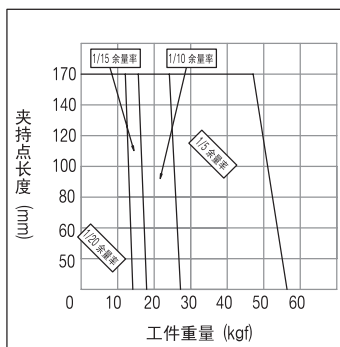
◆PH01K-50(C)



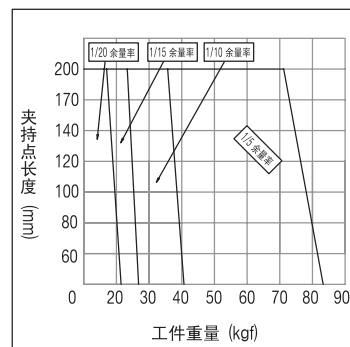
◆PH01K-60(C)



◆PH01K-80(C)

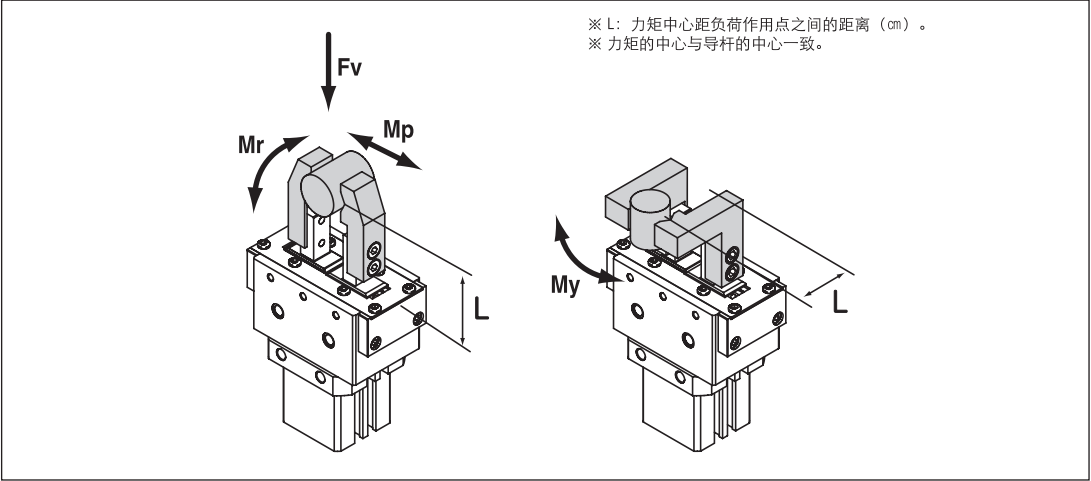


◆PH01K-100(C)



► 查看图表的方法请参考31页

确认允许力矩/允许负荷



品名	垂直方向允许负荷 Fv (kgf)	最大允许力矩 (kgf · cm)		
		俯仰力矩 Mp	横摆力矩 My	滚动力矩 Mr
PH01K-20	35.5	26	26	55
PH01K-30	47	37	37	102
PH01K-40	67	64	64	179
PH01K-50	77	79	79	262
PH01K-60	120	150	150	518
PH01K-80	131	189	189	606
PH01K-100	158	237	237	774

※ 上述允许负荷及力矩值均为正值。

允许负荷（加载力矩负荷时）计算
$\text{允许负荷 } F \text{ (kgf)} = \frac{\text{最大允许力矩 } M \text{ (kgf} \cdot \text{cm)}}{\text{外力作用点 } L \text{ (cm)}}$

计算例)

在PH01K-20上，在配件长度（L）50mm处沿俯仰力矩（Mp）方向加载2kgf静负荷（F）时，确认是否可使用

⇒ 允许负荷 F (kgf) = $\frac{\text{最大允许力矩 } M \text{ (kgf} \cdot \text{cm)}}{\text{外力作用点 } L \text{ (cm)}}$ = $\frac{26}{5}$ = 5.2 kgf > 2kgf

允许负荷（5.2kgf）大于静负荷（2kgf），因此可使用。



PH01K, PH01K-C 系列

20

30

40

50

60

80

100

20C

30C

40C

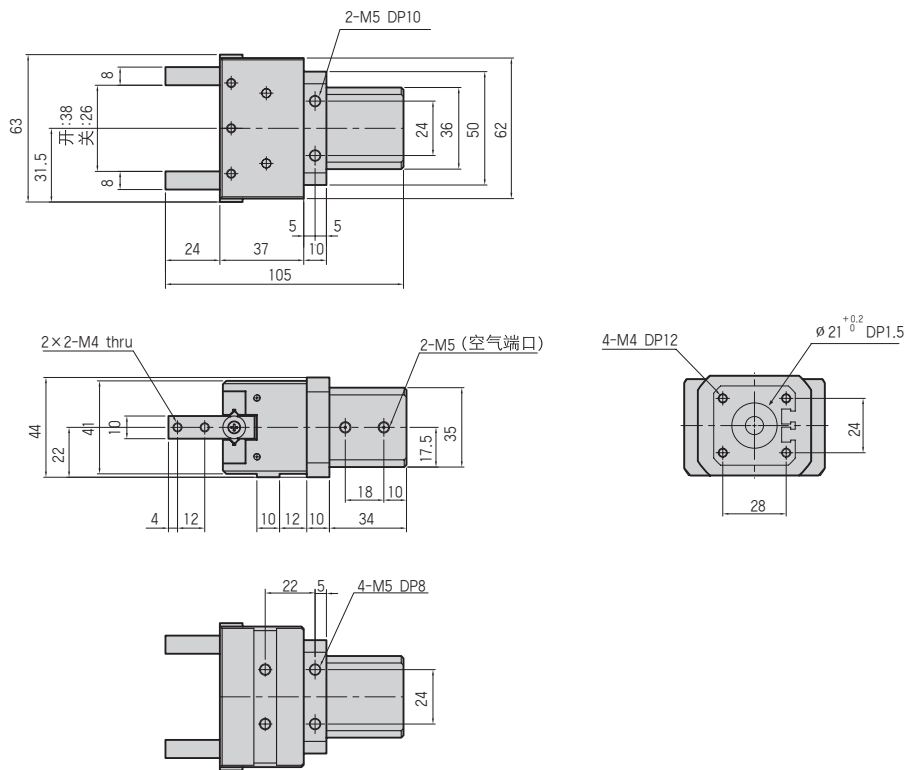
50C

60C

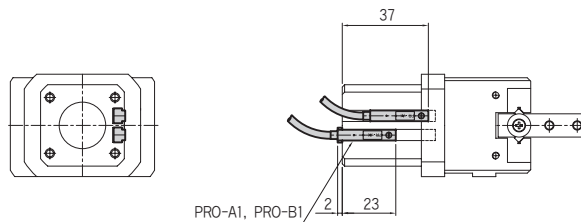
80C

100C

PH01K-20



PH01K-20-磁性开关



Technical drawings of the 3000 Series Solenoid Valve, showing dimensions and callouts:

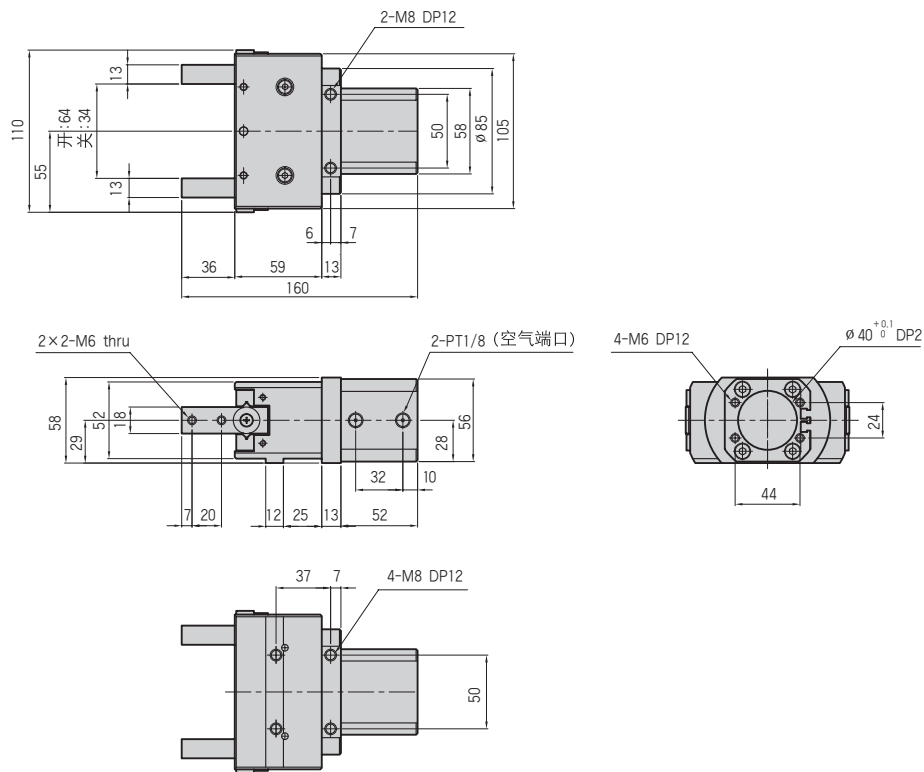
- Top View:**
 - Overall width: 94
 - Overall height: 92
 - Mounting holes: 2-M6 DP12
 - Dimensions: 47, 12, 50, 26, 12, 32, 50, 12, 141, 6, 6, 40, 50, 70.
- Side View:**
 - Overall length: 141
 - Mounting holes: 2-M5 (空气端口)
 - Dimensions: 48, 24, 45, 14, 5, 18, 10, 21, 12, 47, 23.5, 28, 9.
- Bottom View:**
 - Mounting holes: 4-M6 DP12
 - Dimensions: 32, 6, 40.
- Front View:**
 - Mounting holes: 4-M6 DP12
 - Port: $\varnothing 30^{+0.1}_{-0} \text{ DP2}$
 - Dimensions: 40, 24.



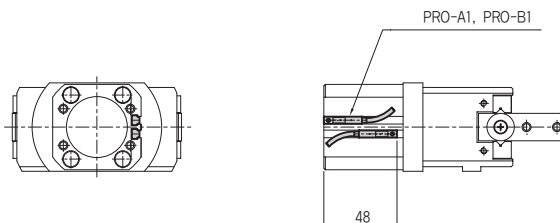
PH01K, PH01K-C 系列

20 30 **40** 50 60 80 100 20C 30C 40C 50C 60C 80C 100C

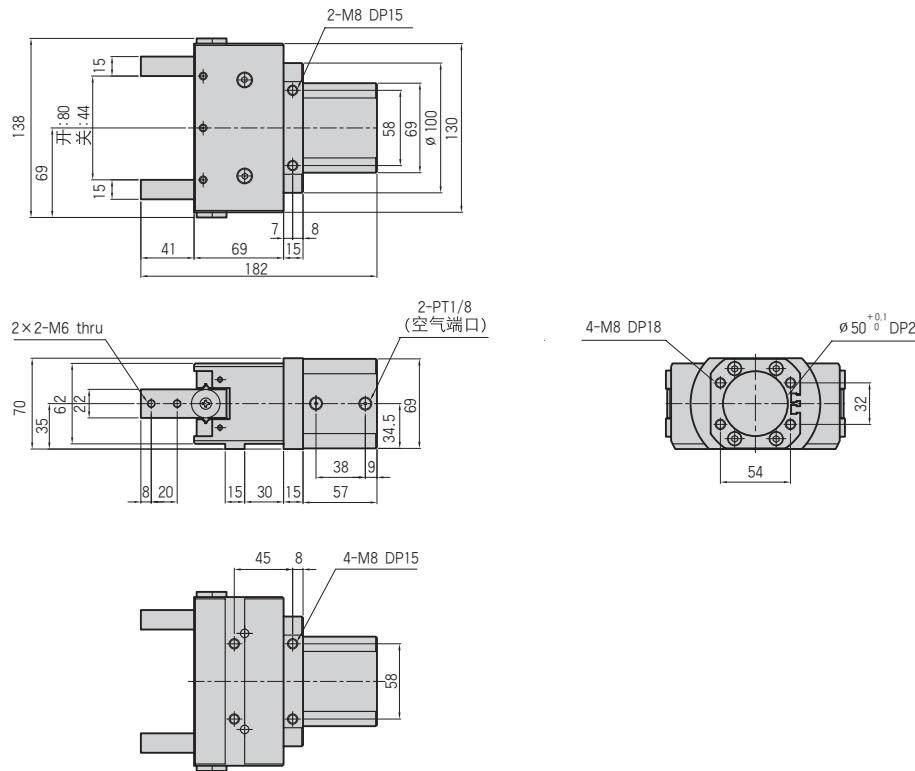
PH01K-40



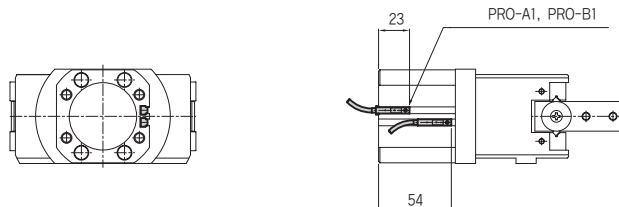
PH01K-40-磁性开关



PH01K-50



PH01K-50-磁性开关

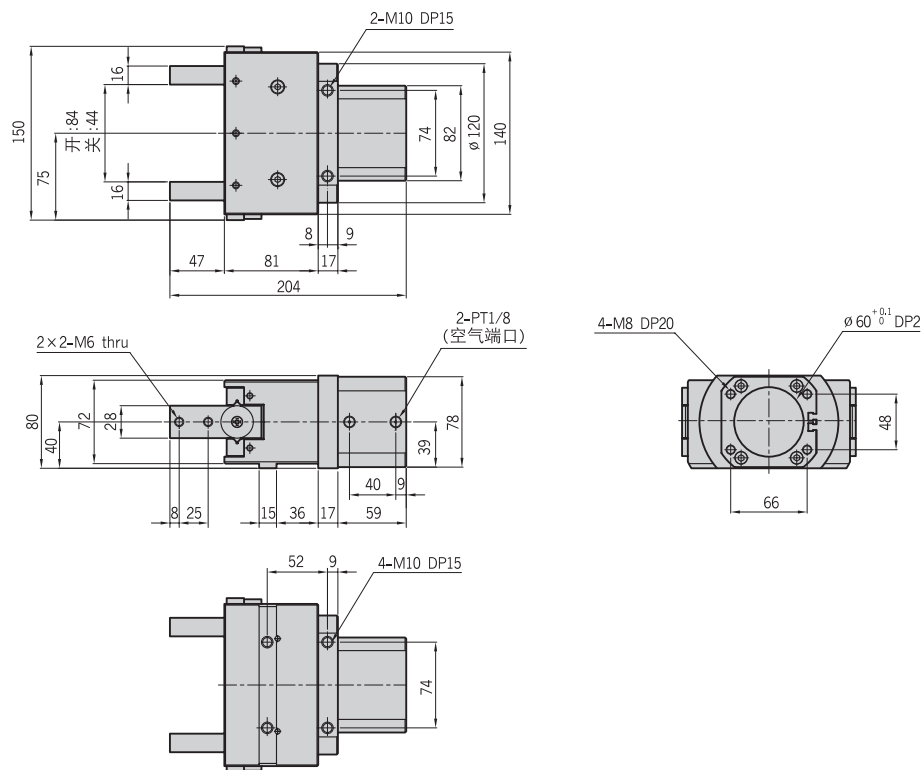




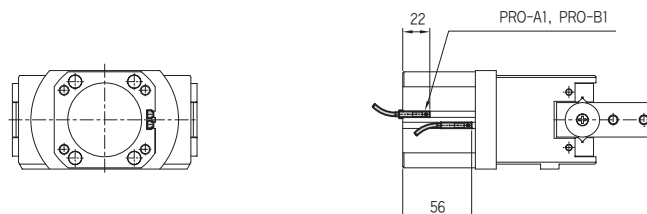
PH01K, PH01K-C 系列

20 30 40 50 **60** 80 100 20C 30C 40C 50C 60C 80C 100C

PH01K-60

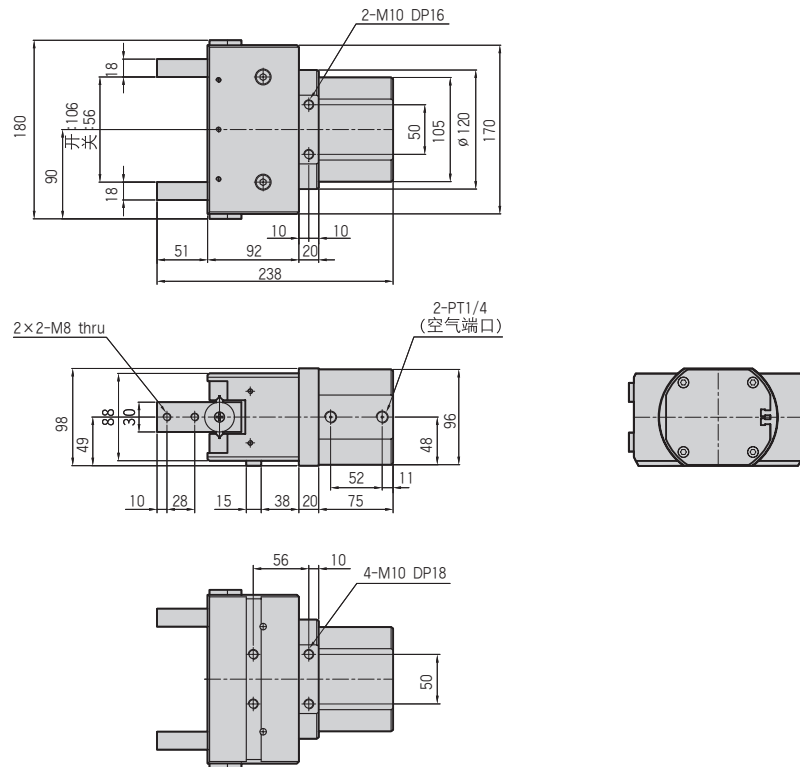


PH01K-60-磁性开关

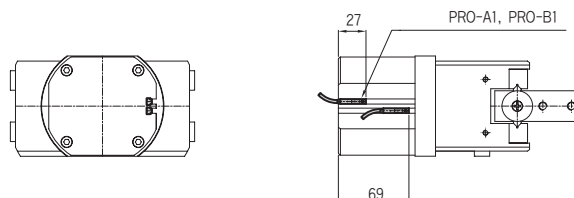


20 30 40 50 60 **80** 100 20C 30C 40C 50C 60C 80C 100C

PH01K-80



PH01K-80-磁性开关

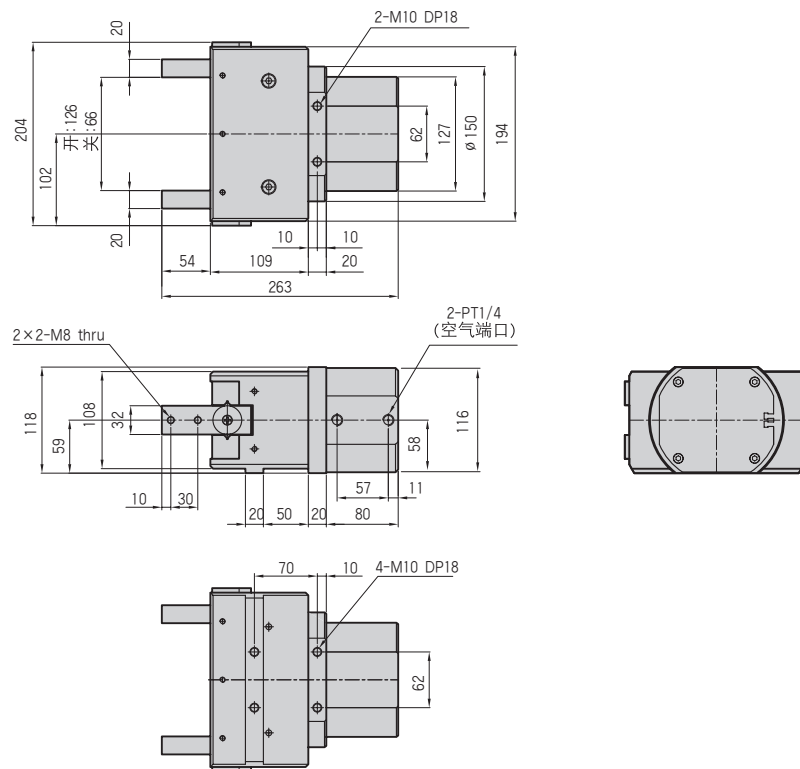




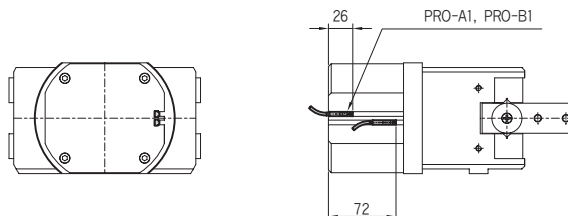
PH01K, PH01K-C 系列

20 30 40 50 60 80 **100** 20C 30C 40C 50C 60C 80C 100C

PH01K-100



PH01K-100-磁性开关



PH01-A

PH01-G

PH01K

PH01K-C

PH02

PH04

PH05

PH06

PH06-L

PH07

PH08

PH09

PH12

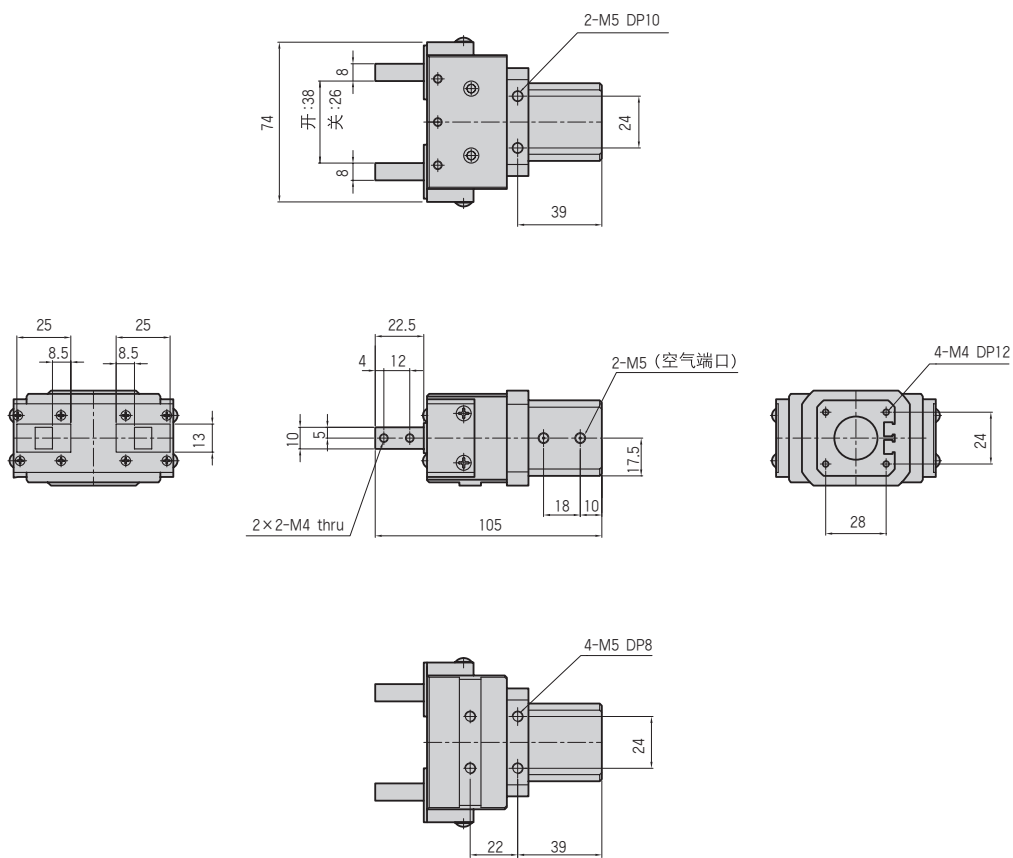
PH14-S

PH15-S

PH21

PH22

PH01K-20C

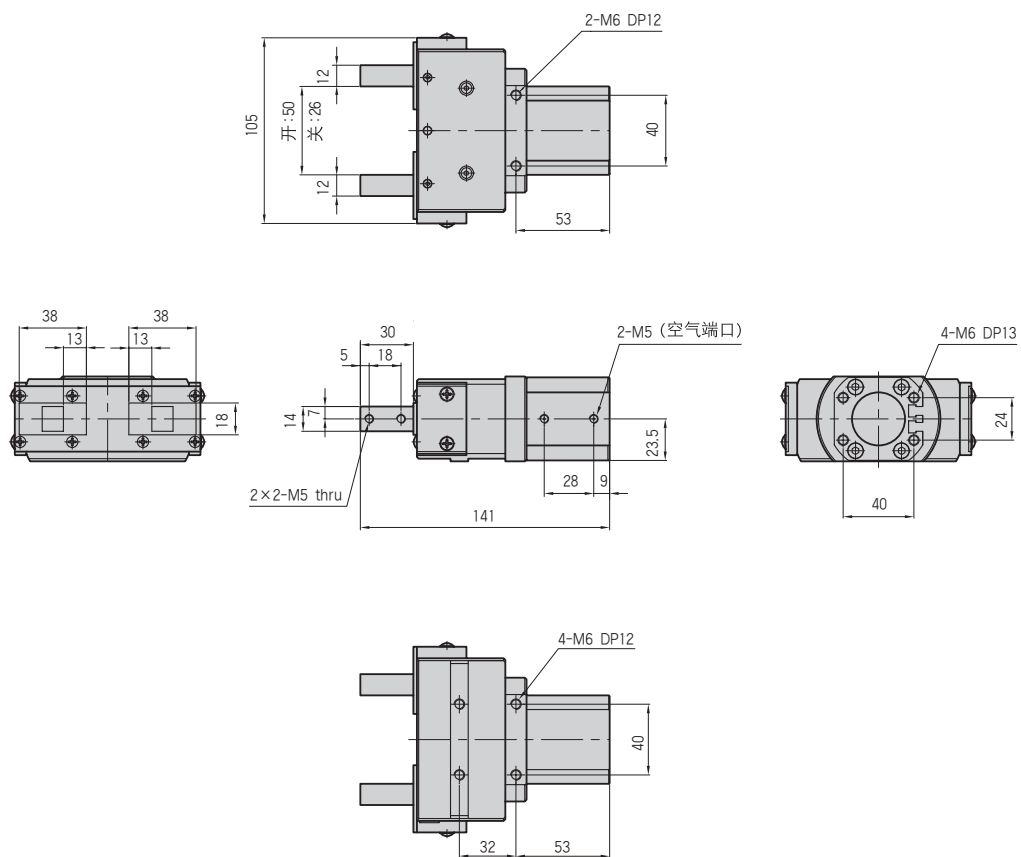




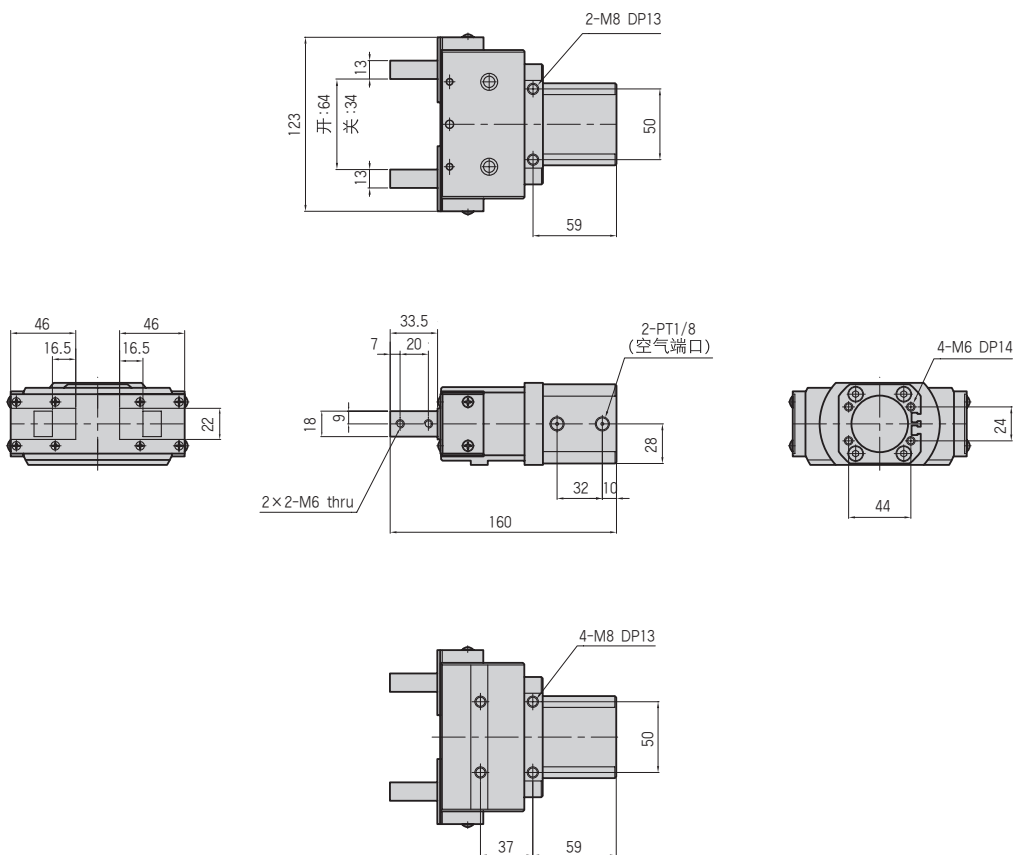
PH01K, PH01K-C 系列

20 30 40 50 60 80 100 20C 30C 40C 50C 60C 80C 100C

PH01K-30C



PH01K-40C





PH01K, PH01K-C 系列

20

30

40

50

60

80

100

20C

30C

40C

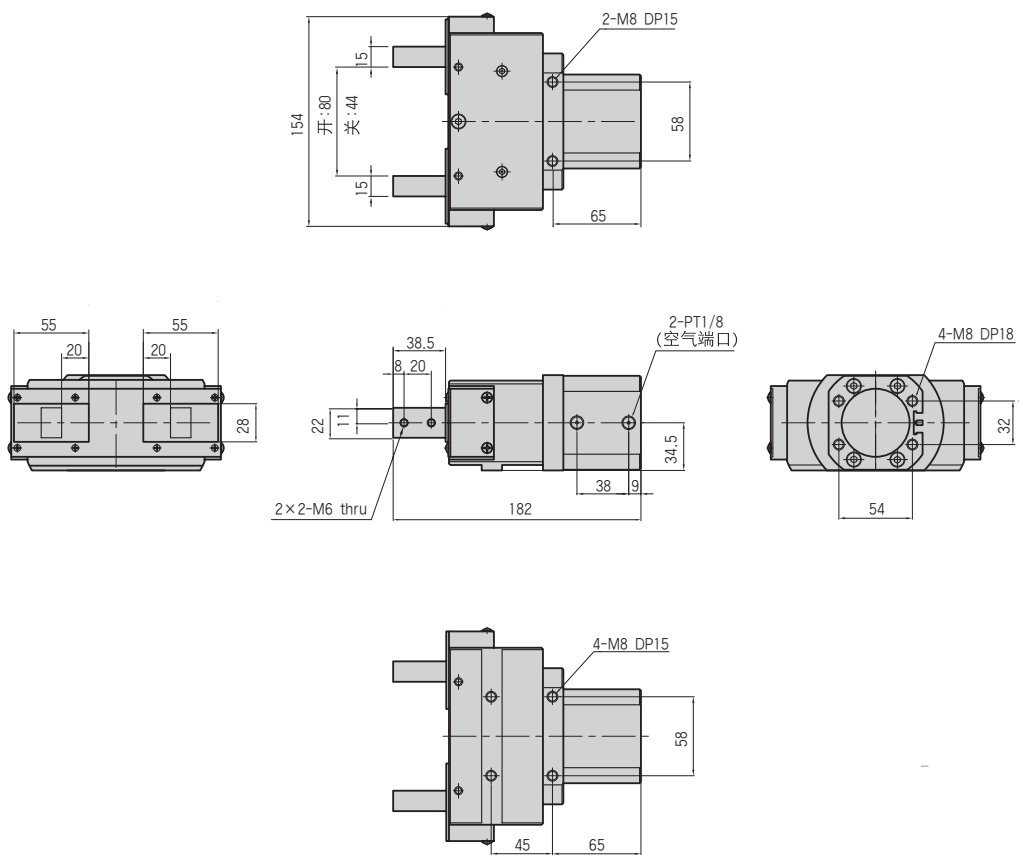
50C

60C

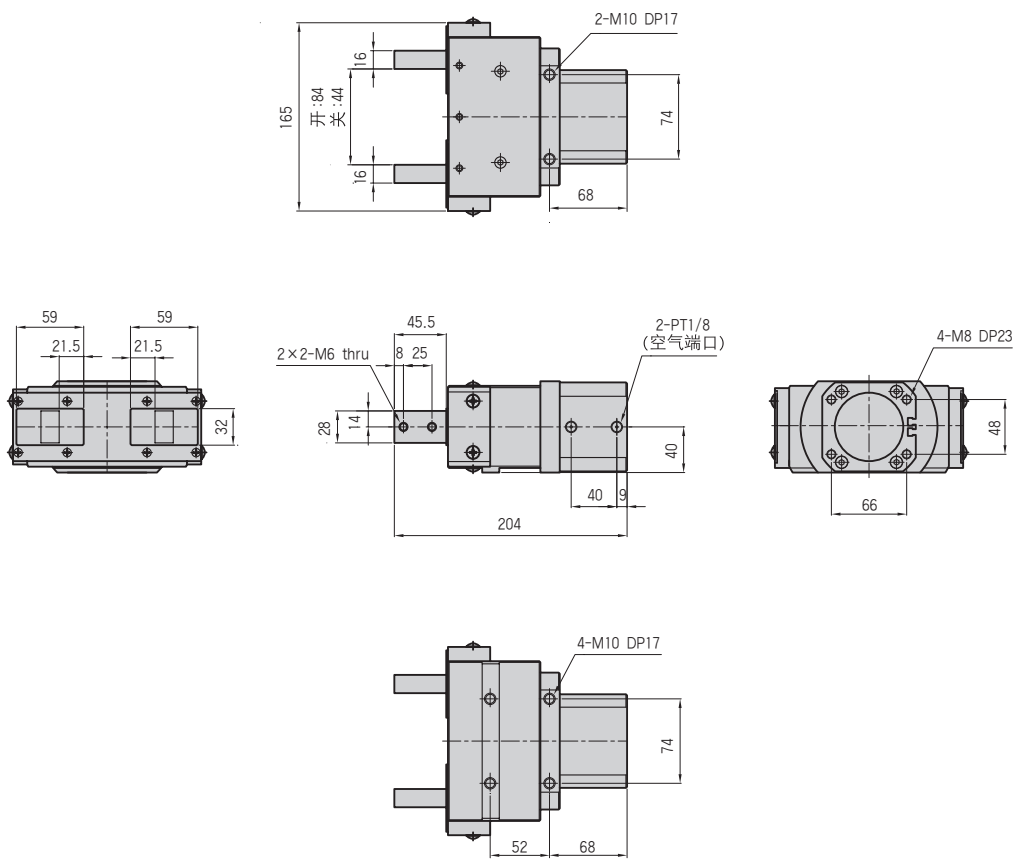
80C

100C

PH01K-50C



PH01K-60C

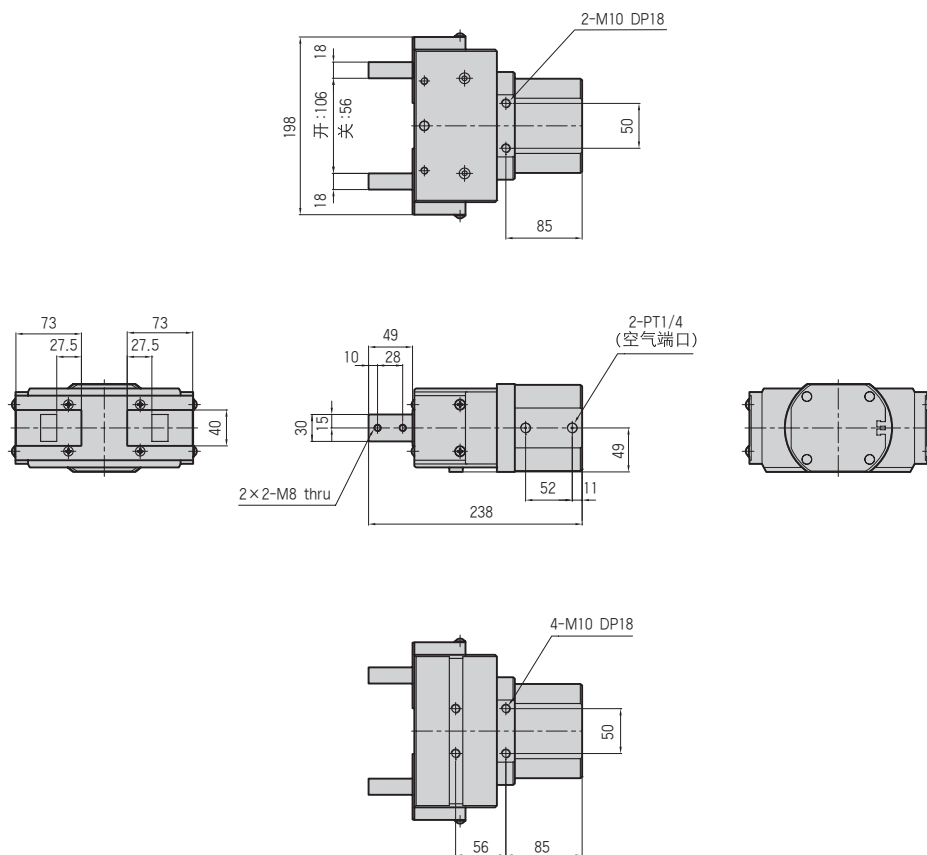




PH01K, PH01K-C 系列

20 30 40 50 60 80 100 20C 30C 40C 50C 60C **80C** 100C

PH01K-80C



PH01K-100C

