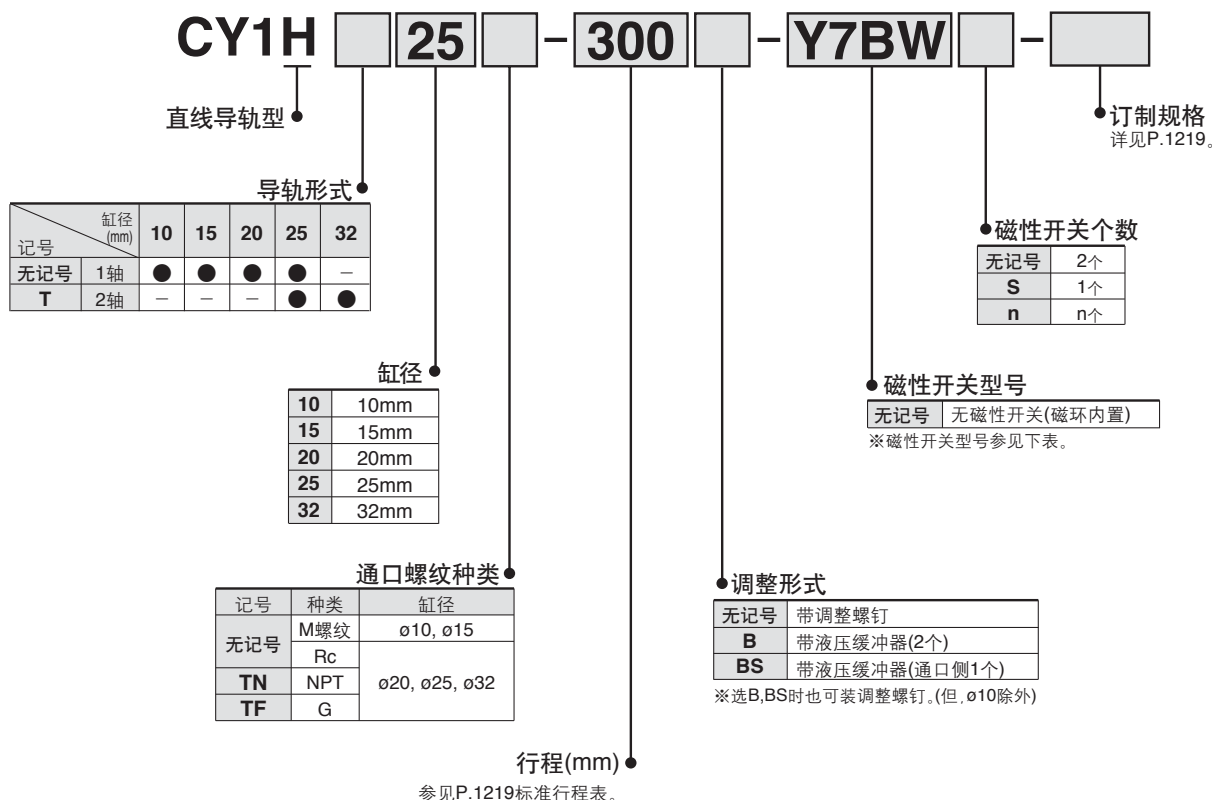


# 磁偶式无杆气缸 直线导轨型

# CY1H 系列

1轴:  $\varnothing 10, \varnothing 15, \varnothing 20, \varnothing 25$  / 2轴:  $\varnothing 25, \varnothing 32$

## 型号表示方法



适合的磁性开关 / 适合的磁性开关详细规格请参见P.1263~1371。

种类	特殊机能	导线引出方式	指示灯	输出配线	负载电压		磁性开关型号		※导线长度(m)			导线前置插头	适合负载		
					DC	AC	导线取出方向		0.5 (无记号)	3 (L)	5 (Z)		IC回路		
							纵引出	横引出							
无触点磁性开关	-	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	-	Y69A	Y59A	●	●	○	○	继电器 PLC	
				3线(PNP)				Y7PV	Y7P	●	●	○	○		
				2线				Y69B	Y59B	●	●	○	○		
				3线(NPN)				Y7NWV	Y7NW	●	●	○	○		
				3线(PNP)				Y7PWV	Y7PW	●	●	○	○		
				2线				Y7BWV	Y7BW	●	●	○	○		
有触点开关	-	直接出线式	有	3线 (相当NPN)	24V	5V	-	-	Z76	●	●	-	-	IC回路	-
				2线	12V	100V	-	Z73	●	●	●	-	-	继电器、PLC	
					5V, 12V	100V以下	-	Z80	●	●	-	-	IC回路		

※导线长度记号

0.5m  
3m  
5m

无记号  
L  
Z

(例) Y7BW  
(例) Y7BWL  
(例) Y7BWZ

※带"○"的无触点磁性开关按订货生产。

带导线前置插头的磁性开关详见P.1328、1329。

也有常闭型(NC=b触点)无触点磁性开关(D-Y7G, Y7H型), 详见P.1292。

※带磁性开关同包出厂(未组装)。

## 规格



**订制规格**  
(详见P.1401、1405、1549.)

表示记号	规格/内容
-XB10	中间行程(使用专用缸体)
-XB11	长行程型
-X168	衬套螺纹规格

缸径 mm	10	15	20	25	32
使用流体	空气				
动作形式	双作用				
最高使用压力	0.7MPa				
最低动作压力	0.2MPa				
耐压试验压力	1.05MPa				
环境及使用流体温度	-10~60°C				
使用活塞速度	70~1000mm/s				
缓冲(外部限位器)	两侧聚氨酯垫(标准)、液压缓冲器(可选)				
给油	不要(不给油)				
行程长度公差	0~1.8mm				
保持力N	53.9	137	231	363	588
配管形式	集中配管型				
配管连接口径	M5 × 0.8		Rc <sup>1</sup> / <sub>8</sub>		

## 标准行程表

## 理论输出力表

(N)

缸径 (mm)	受压面积 (mm <sup>2</sup> )	使用压力(MPa)					
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
10	78	15	23	31	39	46	54
15	176	35	52	70	88	105	123
20	314	62	94	125	157	188	219
25	490	98	147	196	245	294	343
32	804	161	241	322	402	483	563

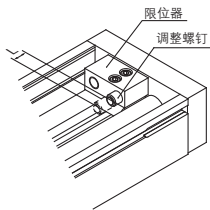
注) 理论输出力(N)=压力(MPa) × 受压面积(mm<sup>2</sup>)。

缸径 (mm)	轴数	标准行程(mm) <sup>注)</sup>	可制作最大行程(mm)
10	1轴	100、200、300	500
15		100、200、300、400、500	750
20		100、200、300、400、500、600	1000
25		100、200、300、400、500、600、800	1200
25	2轴	100、200、300、400、500、600、800、1000	

※行程每1mm都可制作,直至最大行程。但,标准行程以外的中间行程在型号表示末尾加[-XB10]。另外,超过标准行程至最大制作行程的型号末尾加[XB1]。

## 调整螺钉的调整量

用调整螺钉可调整单侧15mm(CY1H10, 15, 20)、30mm(CY1H25, CY1HT25, CY1HT32)的行程,但调整量超过3mm的场合,根据使用条件,磁偶有可能脱离。故在P.1217的中间停止条件下使用。  
另外,限位器移动请勿调整行程,这会造成气缸的破损。



(mm)

型号	行程调整范围 L
CY1H10, CY1H15, CY1H20	0~15
CY1H25, CY1HT25, CY1HT32	0~30

## 质量表

(kg)

型号	标准行程 mm							
	100	200	300	400	500	600	800	1000
CY1H10	1.0	1.3	1.6	-	-	-	-	-
CY1H15	2.2	2.7	3.2	3.6	4.1	-	-	-
CY1H20	3.0	3.5	4.0	4.4	4.9	5.4	-	-
CY1H25	4.6	5.3	6.0	6.6	7.3	8.0	9.4	-
CY1HT25	5.1	6.2	7.3	8.3	9.4	10.4	12.5	14.6
CY1HT32	8.4	9.6	10.7	11.9	13.0	14.2	16.5	18.8

## 液压缓冲器规格

液压缓冲器详细内容参见Best Pneumatics No.③ RB系列。

适合气缸尺寸 mm	10	15	20	25	32
液压缓冲器型号	RB0805	RB0806	RB1006	RB1411	RB2015
最大吸收能 J	0.98	2.94	3.92	14.7	58.8
吸收行程 mm	5	6	6	11	15
※碰撞速度 m/s	0.05~5				
最高使用频度 cycle/min	80		70	45	25
弹簧力 N	伸长时		4.22	6.86	8.34
	压缩时		3.83	6.18	20.50
质量 g	15		25	65	150

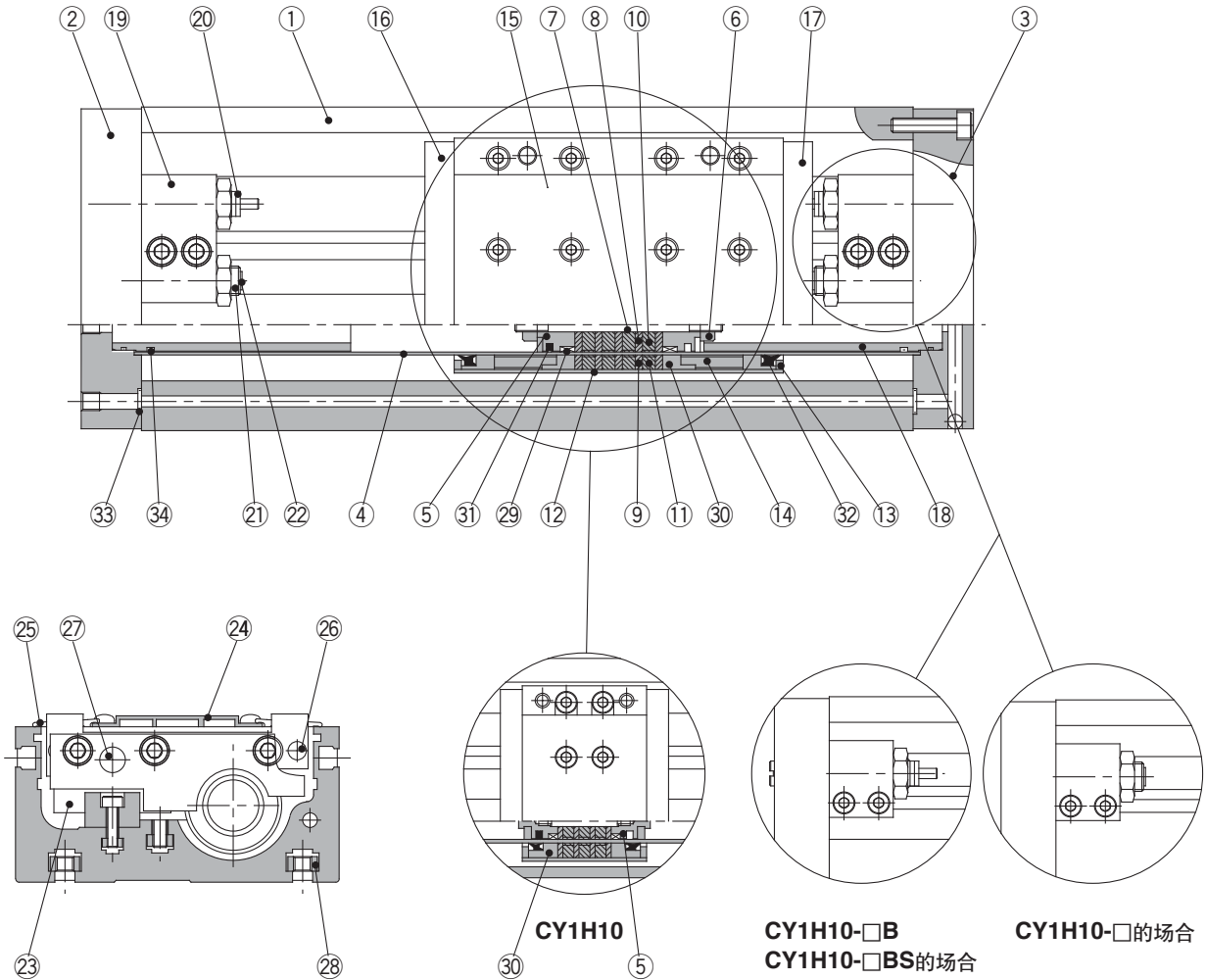
※表示每一循环都处于最大吸收能量时,若对应吸收能量减小,使用频度可增加。

液压缓冲器的寿命与CY1H系列本体有关。大致的更换时间,参见产品各自注意事项。

# CY1H 系列

## 构造图

### 1轴型 / CY1H



#### 构成零部件

序号	零部件名称	材质	备注
1	导轨台	铝合金	阳极化
2	端板A	铝合金	阳极化
3	端板B	铝合金	阳极化
4	缸筒	不锈钢	
5	活塞	黄铜	镀镍(CY1H10,15)
		铝合金	铬酸盐(CY1H20,25)
6	活塞螺母	碳钢	铬酸锌(CY1H10,15除外)
7	轴	不锈钢	
8	内导磁板	轧辊钢	铬酸锌
9	外导磁板	轧辊钢	铬酸锌
10	磁环A	-	
11	磁环B	-	
12	外部移动体筒	铝合金	镀镍
13	隔板	轧辊钢	铬酸盐(CY1H10除外)
14	隔板环	铝合金	阳极化
15	滑台	铝合金	阳极化
16	侧板A	铝合金	阳极化
17	侧板B	铝合金	阳极化
18	内部限位器	铝合金	阳极化
19	限位器	铝合金	RB系列
20	液压缓冲器	-	镀镍
21	调整螺钉	铬钼钢	
22	调整螺钉用垫	聚氨酯橡胶	
23	直线导轨	-	阳极化
24	顶盖	铝合金	
25	防尘盖	特殊树脂	

#### 构成零部件

序号	零部件名称	材质	备注
26	磁环(磁性开关用)	-	
27	平行销	碳钢	镀镍
28	本体安装用方形螺母	碳钢	镀镍
※29	耐磨环A	特殊树脂	
※30	耐磨环B	特殊树脂	
※31	活塞密封圈	NBR	
※32	刮尘圈	NBR	
※33	O形圈	NBR	
※34	O形圈	NBR	

注)本体安装用方形螺母不受行程限制,有4个。

#### 可换件/密封圈组件

缸径(mm)	组件型号	内容
10	CY1H10-PS	上記序号 (29,30,31,32,33,34) 为一组
15	CY1H15-PS	
20	CY1H20-PS	
25	CY1H25-PS	

※密封圈组件中(29~34)为一组。按不同缸径订购密封圈组件。

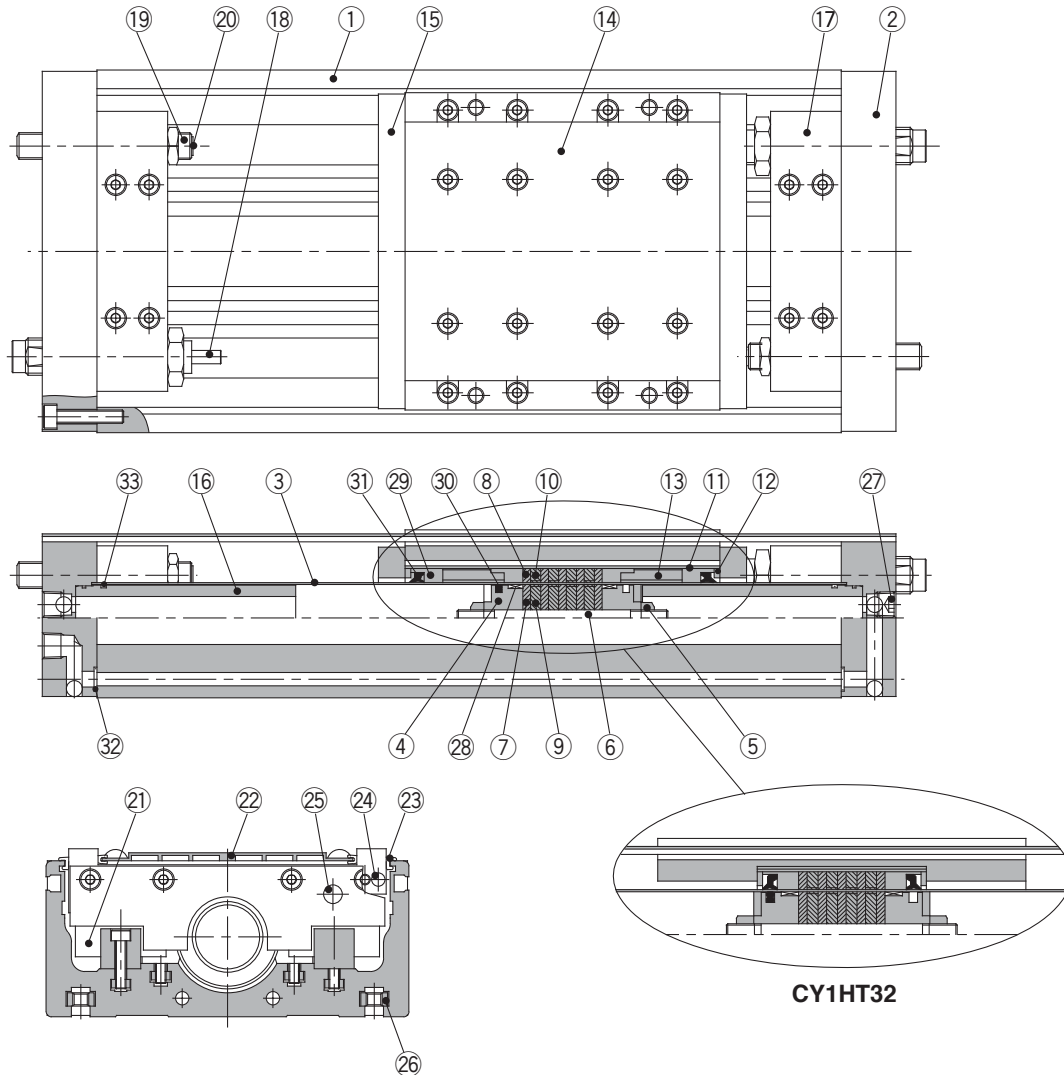
※密封圈组件中,附带润滑脂包(φ10为5g和10g,φ15~25为10g)。

仅需要润滑脂包的情况,请根据下列型号进行配置。

φ10用润滑脂型号:GR-F-005(5g)外部滑动部分用,GR-S-010(10g)缸筒内部用  
φ15~25用润滑脂型号:GR-S-010(10g)

构造图

2轴型 / CY1HT



构成零部件

序号	零部件名称	材质	备注
1	导轨台	铝合金	阳极化
2	端板	铝合金	阳极化
3	缸筒	不锈钢	
4	活塞	铝合金	铬酸盐
5	活塞螺母	碳钢	铬酸锌
6	轴	不锈钢	
7	内导磁板	轧辊钢	铬酸锌
8	外导磁板	轧辊钢	铬酸锌
9	磁环A	-	
10	磁环B	-	
11	外部移动体筒	铝合金	
12	隔板	轧辊钢	镀镍
13	隔板环	铝合金	铬酸盐(CY1HT32除外)
14	滑台	铝合金	阳极化
15	侧板	铝合金	阳极化(CY1HT32除外)
16	内部限位器	铝合金	阳极化
17	限位器	铝合金	阳极化
18	液压缓冲器	-	RB系列
19	调整螺钉	铬钼钢	镀镍
20	调整螺钉用垫	聚氨酯橡胶	
21	直线导轨	-	
22	顶盖	铝合金	阳极化
23	防尘盖	特殊树脂	
24	磁环(磁性开关用)	-	
25	平行销	不锈钢	

构成零部件

序号	零部件名称	材质	备注
26	本体安装用方形螺母	碳钢	镀镍
27	内六角锥螺塞	碳钢	镀镍
※28	耐磨环A	特殊树脂	
※29	耐磨环B	特殊树脂	
※30	活塞密封圈	NBR	
※31	刮尘圈	NBR	
※32	O形圈	NBR	
※33	O形圈	NBR	

注)本体安装用方形螺母不受行程限制,有4个。

可换件/密封圈组件

缸径(mm)	组件型号	内容
25	CY1HT25-PS	上記序号
32	CY1HT32-PS	※28,※29,※30,※31,※32,※33为一组

※密封圈组件中※28~※33为一组。按不同缸径订购密封圈组件。

※密封圈组件中,附带润滑脂包(10g)。

仅需要润滑脂包的场合,请根据下列型号进行配置。

润滑脂型号:GR-S-010(10g)

CY3B  
CY3R

CY1S

CY1L

**CY1H**

CY1F

CYP

D-□

-X□

个别  
-X□

技术  
资料

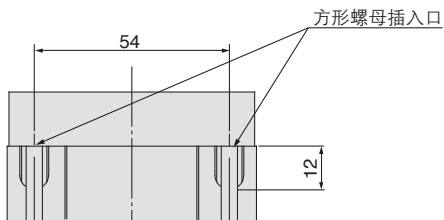
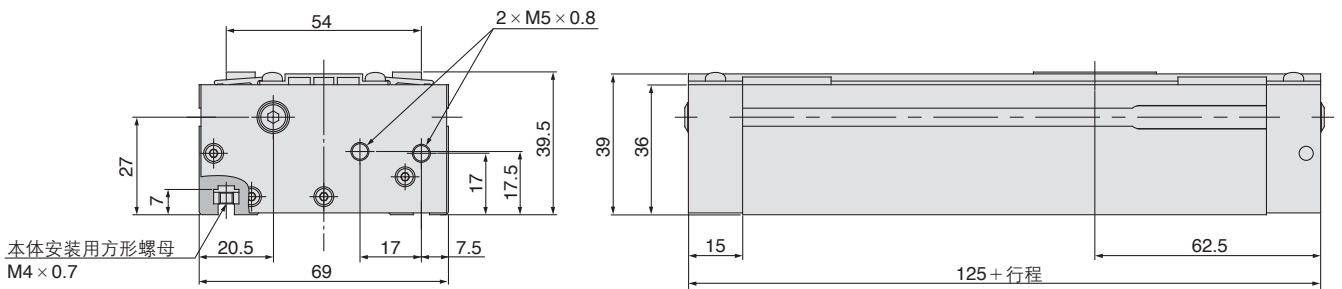
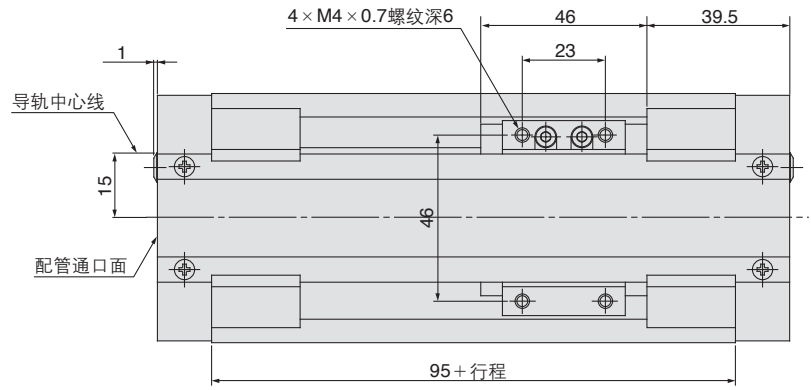
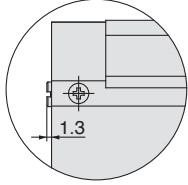
# CY1H 系列

## 外形尺寸图

### 1轴型/Ø10

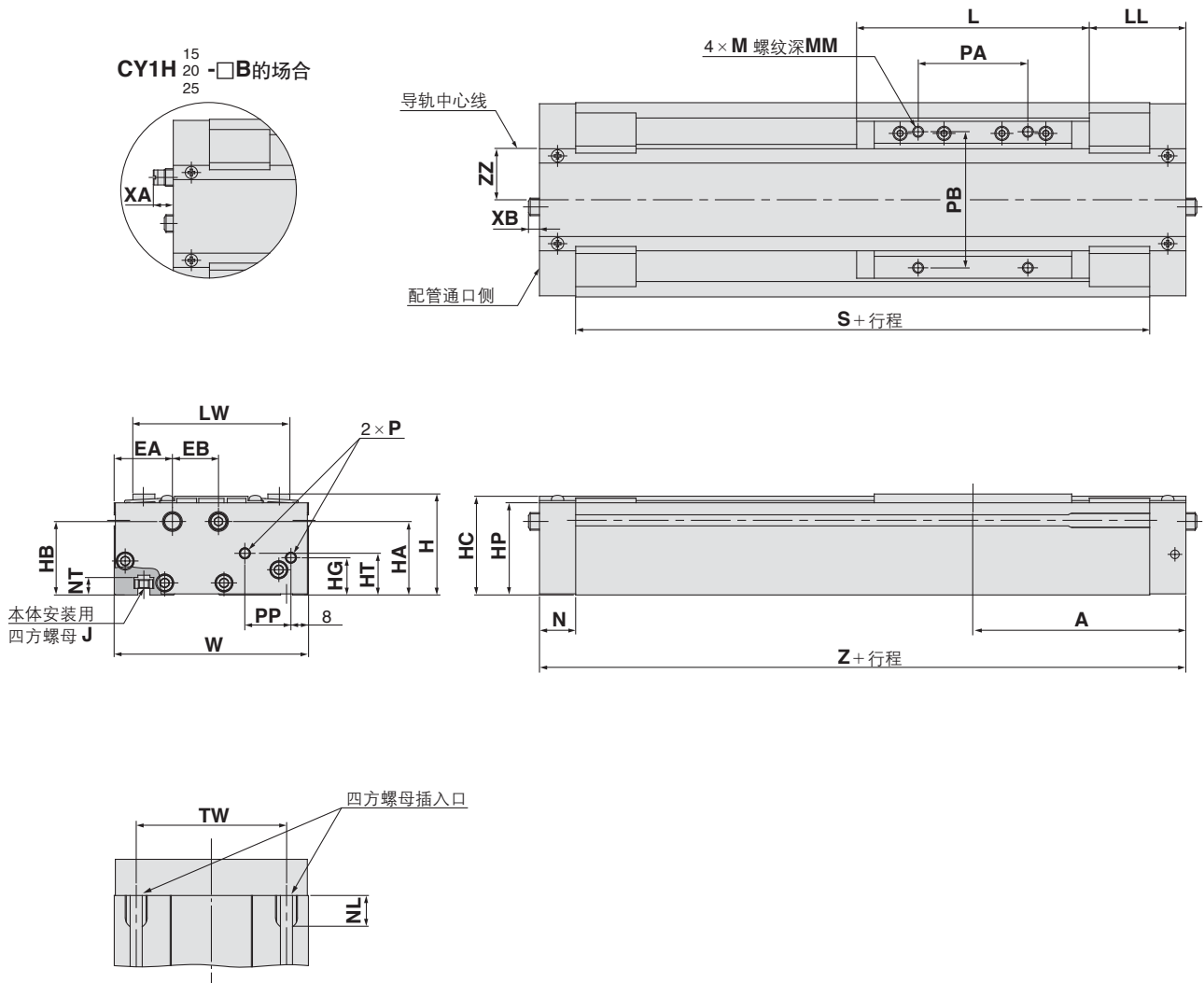
#### CY1H10

CY1H10-□B の場合



外形尺寸图

1轴型 /  $\varnothing 15, \varnothing 20, \varnothing 25$   
CY1H15,20,25



- CY3B
- CY3R
- CY1S
- CY1L
- CY1H**
- CY1F
- CYP

型号	A	EA	EB	H	HA	HB	HC	HG	HP	HT	J	L	LL	LW	M	MM	N	NL	NT
CY1H15	97	26.5	21	46	33.5	33.5	45	17	42	19	M5×0.8	106	44	71.5	M5×0.8	8	16.5	15	8
CY1H20	102.5	26.5	22	54	42.5	41.5	53	16	50	23.5	M5×0.8	108	48.5	75.5	M5×0.8	8	18	15	8
CY1H25	125	29	24	63	46	46	61.5	25	58.5	28	M6×1.0	138	56	86	M6×1.0	10	20.5	18	9

型号	P	PA	PB	PP	S	TW	W	XA	XB	Z	ZZ
CY1H15	M5×0.8	50	62	21	161	65	88.5	-	-	194	17.5
CY1H20	Rc1/8	50	65	23	169	70	92.5	-	-	205	19.5
CY1H25	Rc1/8	65	75	27	209	75	103	11.3	9.5	250	23.5

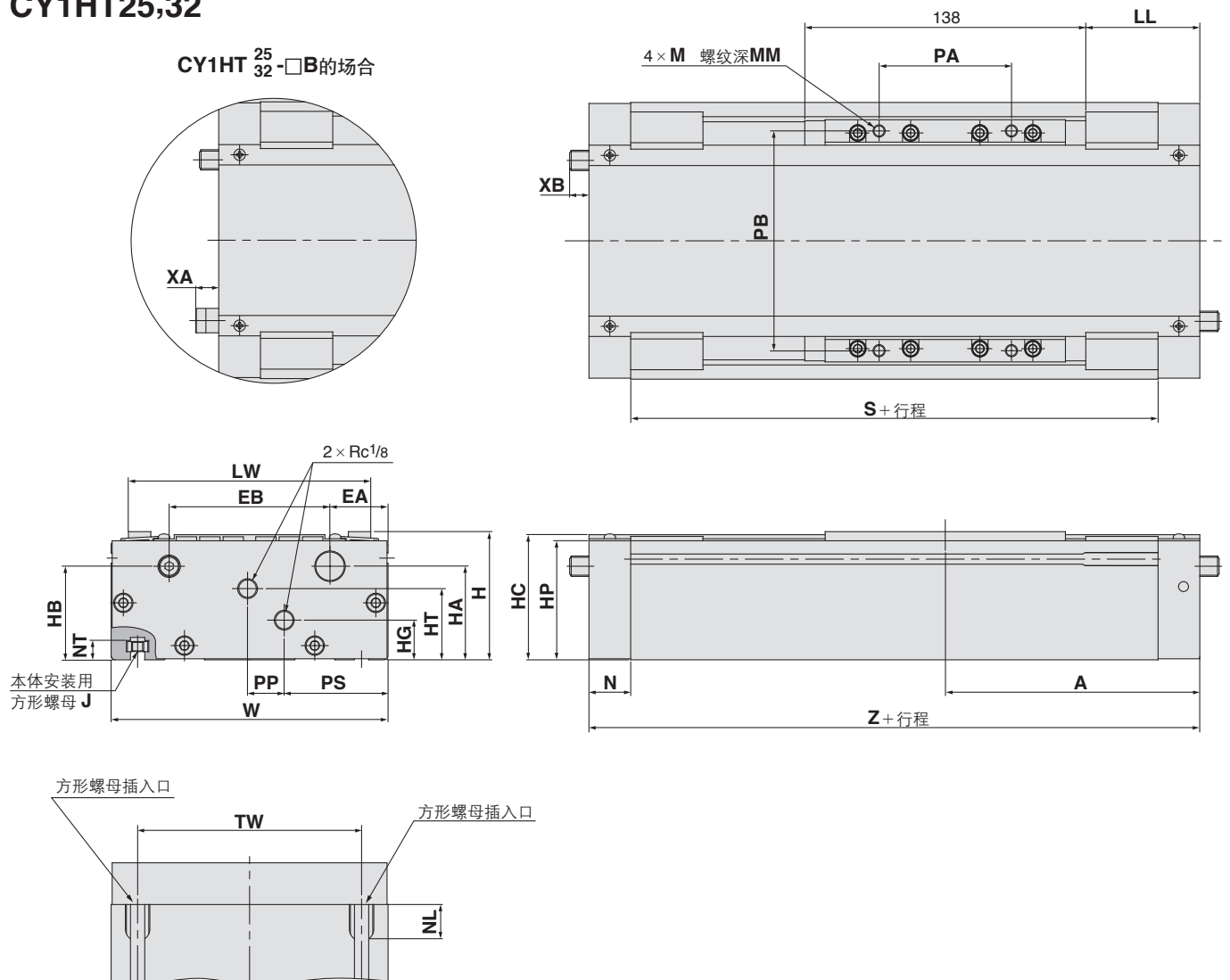
- D-□
- X□
- 个别-X□
- 技术资料

# CY1H 系列

## 外形尺寸图

### 2轴型 / $\varnothing 25, \varnothing 32$

#### CY1HT25,32

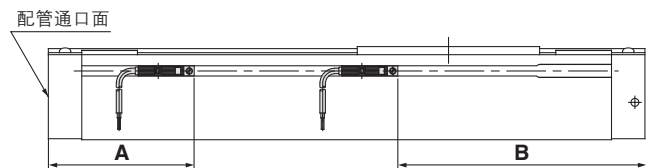


型号	A	EA	EB	H	HA	HB	HC	HG	HP	HT	J	LL	LW	M	MM	N	NL	NT	PA
CY1HT25	125	28.5	79	63	46	46	61.5	19.5	58.5	35	M6×1.0	56	119	M6×1.0	10	20.5	18	9	65
CY1HT32	132.5	30	90	75	52.5	57.5	72.5	25	69.5	43	M8×1.25	63.5	130	M8×1.25	12	23	22.5	12	66

型号	PB	PP	PS	S	TW	W	XA	XB	Z
CY1HT25	108	18	51	209	110	136	11.3	9.5	250
CY1HT32	115	14	61	219	124	150	9.7	2	265

## 磁性开关的合适安装位置(行程末端检出时)



气缸型号	适合磁性开关型号	
	D-Z7□, Z80, Y5□, Y6□, Y7□	
	A	B
CY1H10	65.5	59.5
CY1H15	72	122
CY1H20	77.5	127.5
CY1H25	86	164
CY1HT25	86	164
CY1HT32	82	183

注1)安装两个磁性开关的场合,可制作最小行程为50mm。在这以下的行程的场合,请联系本公司。

注2)实际设定可确认磁性开关动作状态后再调整。

## 动作范围

气缸型号	磁性开关型号	缸径 (mm)				
		10	15	20	25	32
CY1H	D-Z7□, Z80	8	6	6	6	-
	D-Y5□, Y6□, Y7□	6	5	5	5	-
CY1HT	D-Z7□, Z80	-	-	-	6	9
	D-Y5□, Y6□, Y7□	-	-	-	5	6

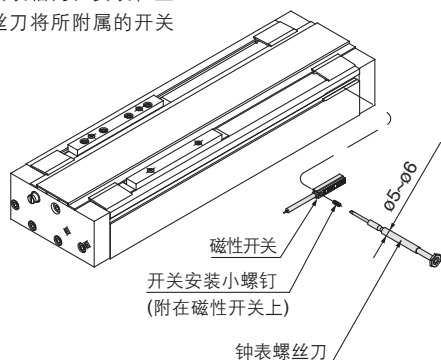
※一部分磁性开关不可安装。

※表中数值含磁滞,为参考值,不是保证值,偏差±30%。

受环境温度影响有很大的变化。

## 磁性开关的安装方法

安装磁性开关时,将开关沿右图方向插入气缸的磁性开关安装槽内,安装位置设定后,用钟表螺丝刀将所附属的开关安装小螺钉拧入。



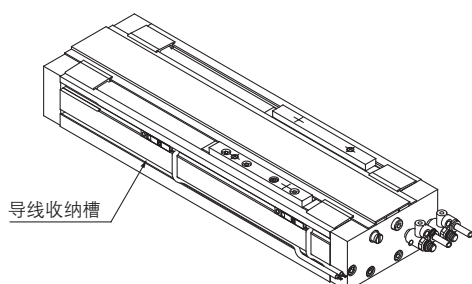
注)拧紧开关安装小螺钉(附在磁性开关上)时,

请使用握径5~6mm的钟表螺丝刀。

另外,拧紧力矩大约为0.05~0.1N·m。

## 磁性开关的导线收纳槽

CY1H20, CY1H25, 导轨台侧面(仅单侧)上有磁性开关的导线收纳槽。配线处理时使用。



CY3B  
CY3R

CY1S

CY1L

**CY1H**

CY1F

CYP

D-□

-X□

个别  
-X□

技术  
资料