

支持夹持力 90N 以上，用于大型工件搬运的平行开闭夹持器。

- 导轨使用直动式滚珠轴承，实现了更加顺畅的操作。
- 可支持更大的开闭行程。

φ20: 行程 30mm · 60mm  
φ25: 行程 40mm · 80mm  
φ32: 行程 50mm · 100mm

- 可选择安装及配管方向。  
(安装方向: 上方及背面; 端口位置: 上方及正面)
- 本体底面配置有用于工件定位的中心孔及安装螺孔。
- 配管端口直径全部机型均采用 Rc1/8。



### 本体规格

种类	标准型, 有开关					
	复动型					
型号	RH-20		RH-25		RH-32	
开闭行程 (mm)	30	60	40	80	50	100
缸径 (mm)	φ20		φ25		φ32	
拉杆直径 (mm)	φ10		φ12		φ16	
注) 实效夹持力 (N)	90		150		250	
使用流体	清洁空气					
上油	不需要 (也可上油)					
连接口径	Rc1/8					
使用压力范围	0.2 ~ 0.7MPa					
耐压力	1MPa					
最高使用频率	50C.P.M					
使用温度范围	-10 ~ +70°C (不结冰)					
重量	1.1kg	1.3kg	1.5kg	1.8kg	3.1kg	3.8kg

- 注) ● 实效夹持力为供应压力 0.5Mpa 时夹指顶端的值。  
● 实际可通过夹持器保持和搬送的重量应为实效夹持力的 10% 左右。  
● 实效夹持力随供应压力及悬垂值而变化。请参照选定资料。  
● 标准型只需安装开关即为开关套件。

### 产品体系

结构	型号	开闭行程	实效夹持力
复动型 (标准型开关套件)	RH-20	30 · 60mm	90N
	RH-25	40 · 80mm	150N
	RH-32	50 · 100mm	250N

- 注) ● 实效夹持力为供应压力 0.5Mpa 时夹指顶端的值。  
● 实际可通过夹持器保持和搬送的重量应为实效夹持力的 10% 左右。

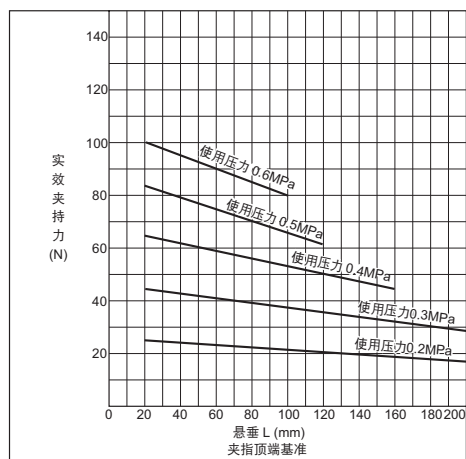
### 开关规格

型号	有接点		无接点		
	带 1 m 导线	PD32S1	PD31S1	PE34S1	PE33S1
	带 3 m 导线	PD32S3	PD31S3	PE34S3	PE33S3
接线取出方向	导线上方取出				
负载电压范围	DC: 24V · AC:110V		DC:10 ~ 28V	DC:28V 以下	
负载电流范围	DC: 2.5 ~ 40mA 以下 AC: 2.5 ~ 20mA 以下	DC: 5 ~ 40mA AC: 5 ~ 20mA	5 ~ 20mA	0.1 ~ 40mA	
内部电压降	0.1V 以下	3V 以下	5V 以下	0.5V 以下	
漏电流	0μA		1mA 以下 (DC24V、25°C时)	50μA 以下 (DC24V)	
动作时间	1m/s 以下				
复位时间	1m/s 以下				
绝缘阻抗	DC500V Mega 时 100MΩ以上 (外壳与导线间)				
耐电压	AC1500V 1 分钟 (外壳与导线间)				
抗冲击	294m/s <sup>2</sup>				
抗振动	双振幅 1.5mm, 10 ~ 55Hz (X、Y、Z 各方向 2 小时)				
环境温度	0 ~ +60°C (不结冰)				
接线方式	PVC 0.2mm <sup>2</sup> 2 芯 外径φ2.6mm			PVC 0.15mm <sup>2</sup> 3 芯 外径φ2.6mm	
保护结构	IP67 (IEC 规格)、JIS C0920				
指示灯	无	发光二极管 (ON 时点亮)			
电路					
适合负载	小型继电器、可编程控制器				

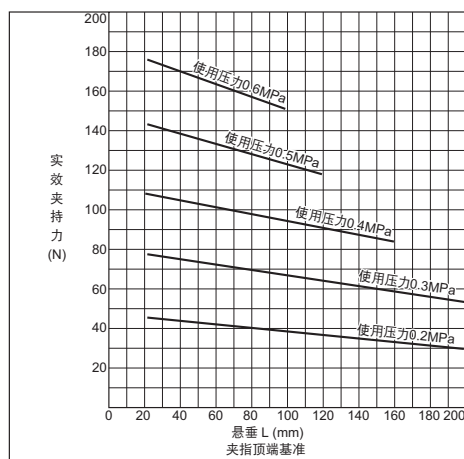
- 注) 关于各开关的使用, 请务必阅读卷末的开关规格栏。  
在夹持器本体上安装开关时, 需要专用的托架 (L11)。  
RH 夹持器仅限使用导线上方取出的开关。

## 实效夹持力

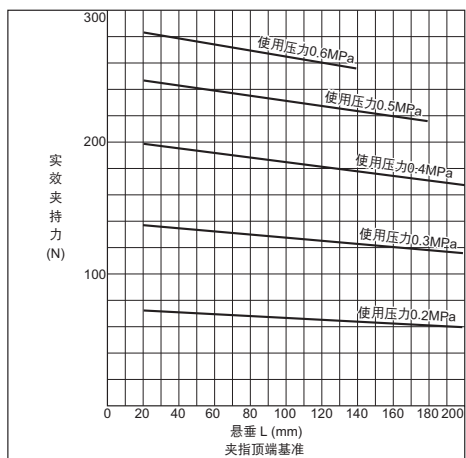
RH-20



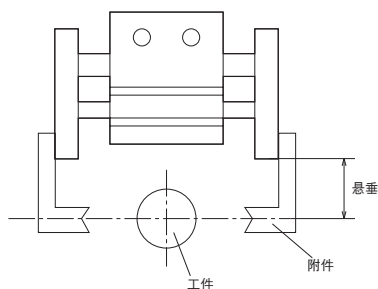
RH-25



RH-32



- 实际可通过夹持保持和搬送的重物应为实效夹持力的10%左右。另外,根据工件及附件的材质、形状以及工件的搬送状态,搬送负荷可能进一步减小,敬请注意。

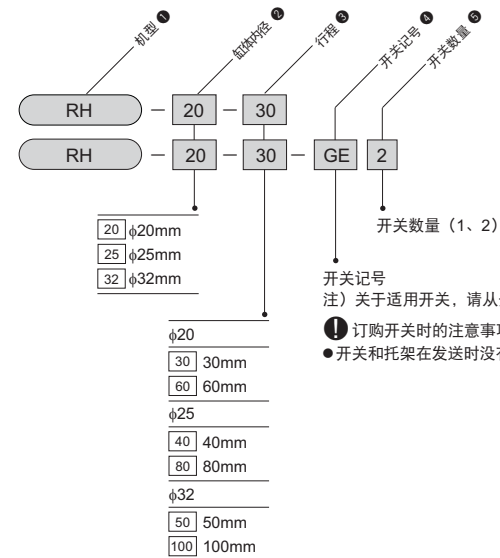


## 最大悬垂

单位: mm

供应压力 (MPa)	RH-20	RH-25	RH-32
0.3	200	200	200
0.4	160	160	200
0.5	120	120	180
0.6	100	100	140
0.7	80	80	120

- 标准型
- 开关套件



开关记号  
注) 关于适用开关, 请从开关一览表中选定。

! 订购开关时的注意事项

- 开关和托架在发送时没有组装到夹持器本体上。

## ★ 交货状态

- 产品出厂时上方端口上有旋塞。

## 开关一览表

种类	开关记号	负载电压范围	负载电流范围	保护回路	指示灯	接线方式	导线长度	适合负载			
有接点	GE PD32S1	DC:24V AC:110V	DC:2.5 ~ 40mA AC:2.5 ~ 20mA	无	无	0.2mm <sup>2</sup> 2 芯外径 $\phi$ 2.6 6 导线上方取出	1m	小型继电器 可编程控制器			
	GF PD32S3						3m				
	GG PD31S1						1m				
	GH PD31S3						3m				
无接点	GN PE34S1	DC:10 ~ 28V	5 ~ 20mA	有	发光二极管 (ON 时点亮)	0.2mm <sup>2</sup> 2 芯外径 $\phi$ 2.6 6 导线上方取出	1m	小型继电器 可编程控制器			
	GP PE34S3						3m				
	GR PE33S1						1m				
	GS PE33S3						DC:28V 以下		0.1 ~ 40mA	0.15mm <sup>2</sup> 3 芯外径 $\phi$ 2.6 导线上方取出	1m
											3m

注) ● 在无保护回路的开关中, 如果使用感应负载 (继电器等), 请务必在负载上连接保护回路 (SK-100)。

- 关于各开关的使用, 请务必阅读卷末的开关规格栏。

## PD 及 PE 型开关



开关及托架总成配置型号

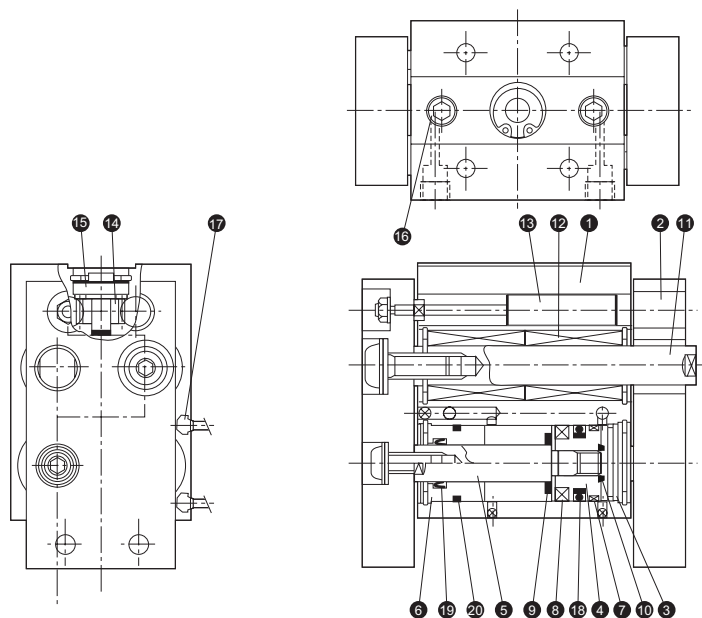
L11 PD32S1  
托架记号 开关记号

开关单品配置型号

PD32S1  
开关记号

托架单品配置型号

L11  
托架记号



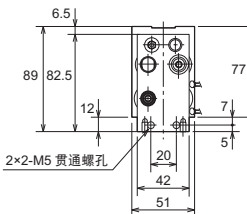
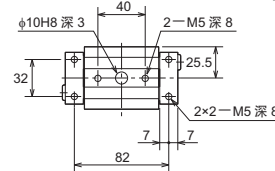
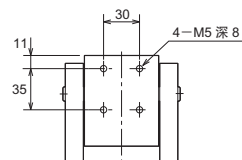
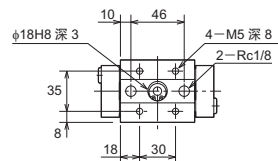
零件表

编号	名称	材质	数量
①	机身	铝合金	1
②	夹指	铝合金	2
③	端板	铝合金	2
④	活塞	铝合金	2
⑤	活塞杆	不锈钢	2
⑥	衬套	铝合金	2
⑦	耐磨环	合成树脂	2
⑧	磁铁	—	2
⑨	缓冲垫 R	聚氨酯橡胶	2
⑩	缓冲垫 L	聚氨酯橡胶	2

编号	名称	材质	数量
⑪	导杆	轴承钢	2
⑫	直动滚珠轴承	—	4
⑬	齿条	机械结构用碳素钢	2
⑭	齿轮	机械结构用碳素钢	1
⑮	齿轮轴	机械结构用碳素钢	1
⑯	旋塞	—	2
⑰	开关	—	—
⑱	活塞密封圈	丁腈橡胶	2
⑲	活塞杆密封圈	丁腈橡胶	2
⑳	衬套用 O 形圈	丁腈橡胶	4

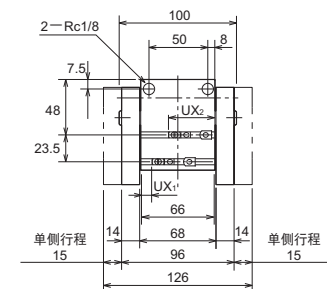
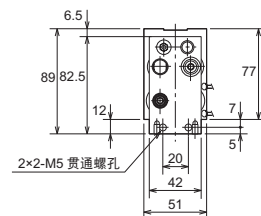
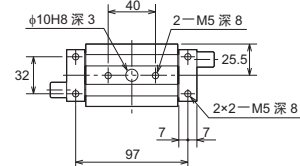
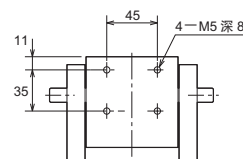
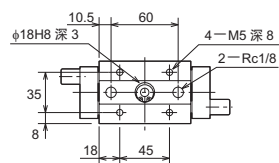


内径φ20

行程 30mm RH-20-30- 开关记号 开关数量

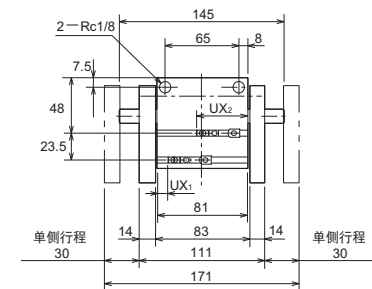
行程端检测时开关最佳位置

种类	记号	UX <sub>1</sub>	UX <sub>2</sub>
PD 型 (有接点)		2.5	48.5
PE 型 (无接点)		7.5	43.5

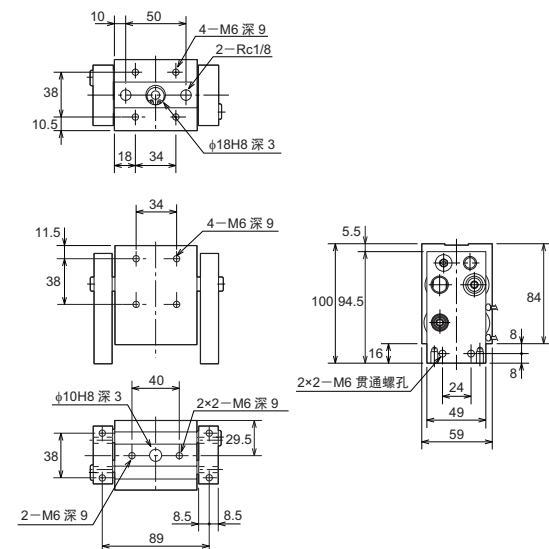
行程 60mm RH-20-60- 开关记号 开关数量

行程端检测时开关最佳位置

种类	记号	UX <sub>1</sub>	UX <sub>2</sub>
PD 型 (有接点)		2.5	48.5
PE 型 (无接点)		7.5	43.5

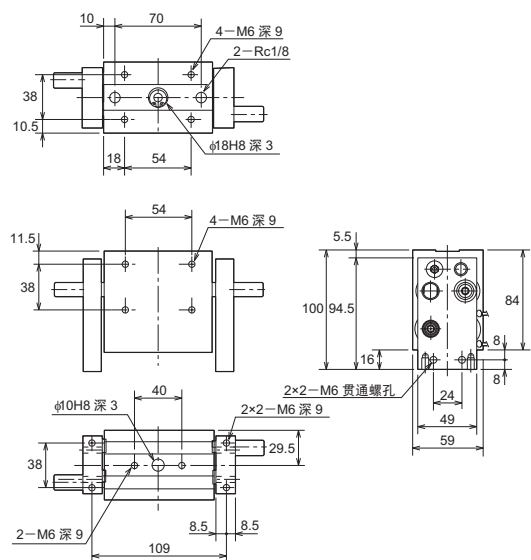


可提供  
CHUCK/TRH CAD/DATA。

内径 $\phi 25$ 行程 40mm RH-25-40- 

行程端检测时开关最佳位置

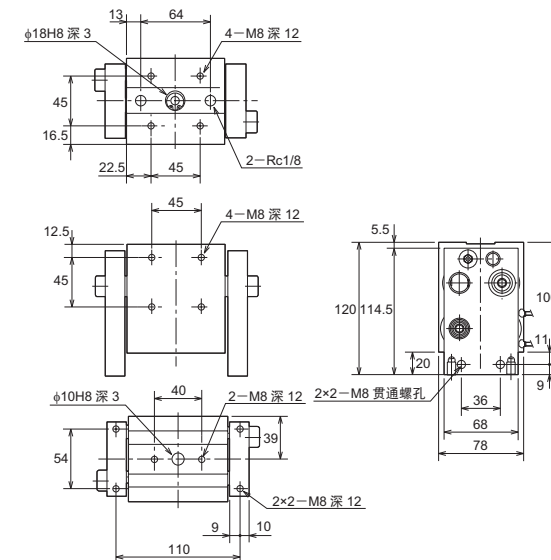
种类	记号	UX <sub>1</sub>	UX <sub>2</sub>
PD 型 (有接点)		3	47
PE 型 (无接点)		8	42

行程 80mm RH-25-80- 

行程端检测时开关最佳位置

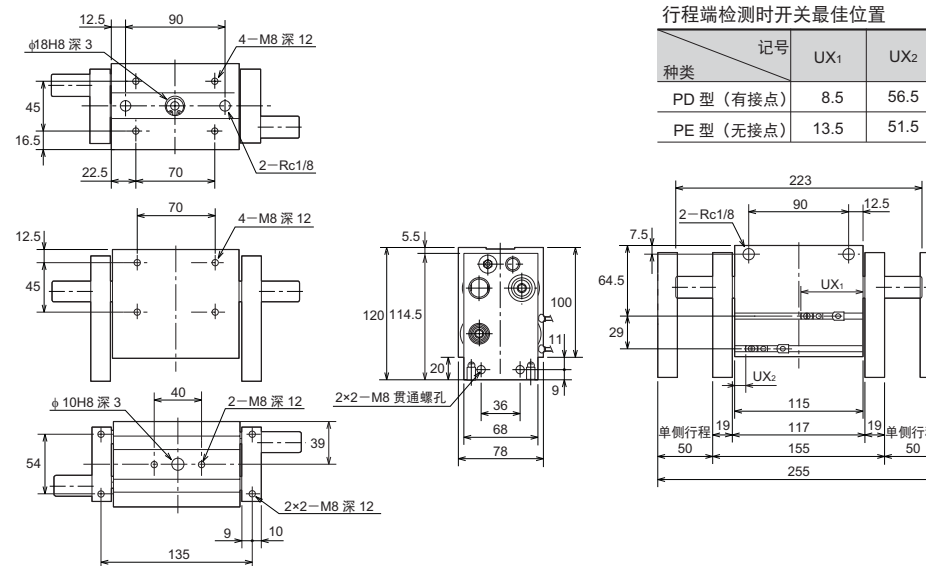
种类	记号	UX <sub>1</sub>	UX <sub>2</sub>
PD 型 (有接点)		3	47
PE 型 (无接点)		8	42

可提供  
CHUCK/TRH CAD/DATA。

内径 $\phi 32$ 行程 50mm RH-32-50- 

行程端检测时开关最佳位置

种类	记号	UX <sub>1</sub>	UX <sub>2</sub>
PD 型 (有接点)		8.5	56.5
PE 型 (无接点)		13.5	51.5

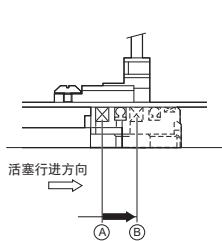
行程 100mm RH-32-100- 

行程端检测时开关最佳位置

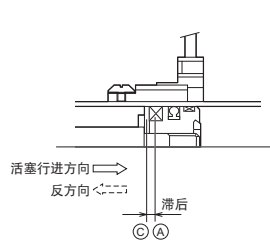
种类	记号	UX <sub>1</sub>	UX <sub>2</sub>
PD 型 (有接点)		8.5	56.5
PE 型 (无接点)		13.5	51.5

## 开关动作说明

将磁性接近开关安装到本体的开关安装槽中，安装有磁铁的活塞位于其下方，由此对开关进行操作，从外部以非接触的方式检测出Silky Chuck夹持器的行程位置。



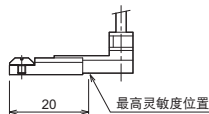
→ 活塞向箭头方向移动时，如果磁铁到达(A)的位置，开关将接通。接通状态在(A)~(B)之间将持续，这一段称作动作范围。



→ 活塞向箭头方向移动，活塞到达(A)的位置时开关接通，从该位置向←---虚线箭头的反方向移动时，到达(C)位置接通状态将持续。(A)~(C)之间即称作滞后。滞后发生在动作范围的两端。

## 开关最高灵敏度位置

●有接点  
PD型



●无接点  
PE型



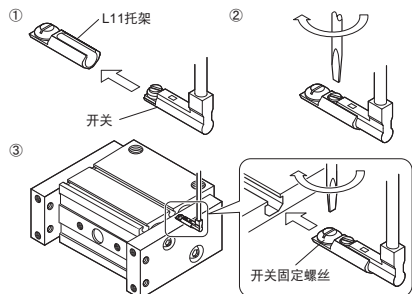
活塞的磁铁以最高灵敏度位置为中心，处于动作范围内时，可以将开关视为接通状态。（严格意义上说，根据活塞的移动方向，接通开始位置存在滞后部分的偏差）因此，要检测出缸体末端，活塞位于行程末端时，磁铁在开关的动作范围内即可，但如果能使其到达最高灵敏度位置，则可以最准确地检测出。

## 动作范围与滞后

单位：mm

内径 mm	有接点		无接点			
	PD3※S※		PE34S※		PE33S※	
	动作范围	滞后	动作范围	滞后	动作范围	滞后
φ20	7~11	1.5以下	5~7	0.5	4~6	0.5
φ25						
φ32						

## 开关检测位置的设定方法



1. 请将开关插入托架，然后拧紧固定螺丝（左螺纹）。  
紧固扭矩应在 0.1 ~ 0.2N·m 左右。
2. 从端头侧或拉杆侧将开关插入缸体的开关安装槽中并滑动。
3. 在开关的最佳设定位置固定，拧紧开关固定螺丝（左螺纹）。  
紧固扭矩应在 0.1 ~ 0.2N·m 左右。
4. 有指示灯时，开关接通后将点亮。