

RSH系列/RS2H系列

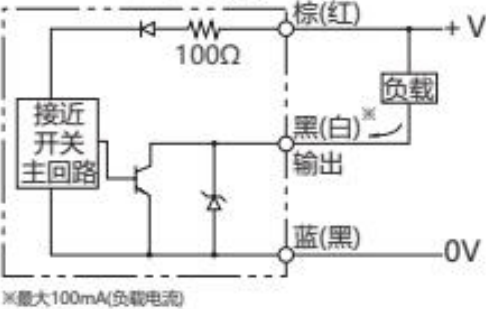


阻挡气缸产品参数配置

型号	RSH		RS2H		
缸径(mm)	20	32	50	63	80
使用流体	空气 (经过40μm以上滤网过滤)				
杆端形状	内置液压缓冲器的杠杆型				
动作形式	双作用、双作用内置弹簧、单作用(弹簧压出)				
环境温度及使用流体温度	-10~60℃ (未冻结)				
缓冲	垫缓冲				
给油	无给油				
行程公差范围	+1.4 0				
最高使用压力	1.0MPa				
耐压试验压力	1.5MPa				
安装方式	法兰型				
接管口径 (注1)	M5×0.8	1/8	1/4		

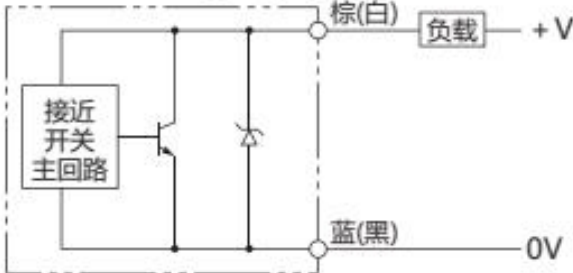
输出回路图

E2E-X1C1/3线式



※最大100mA(负载电流)

E2E-X2D1-N/2线式



标准行程表

(单位: mm)

型号	缸径	标准行程
RSH	20	15
	32	20
RS2H	50	30
	63	30
	80	40

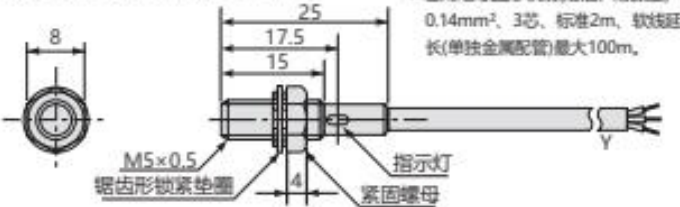
质量表

(单位: kg)

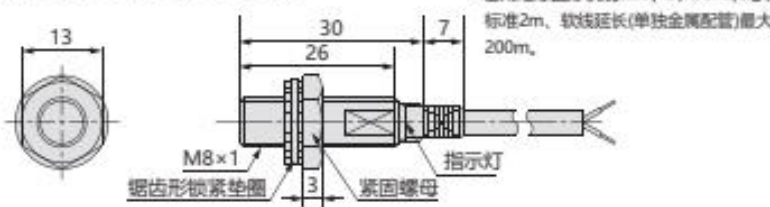
动作形式	杆端形状	缸径(mm)	质量
双作用	内置液压缓冲器的杠杆型	20	0.41
		32	0.75
双作用内置弹簧式		50	1.70
单作用弹簧压出式		63	2.78
		80	4.96

杠杆检测开关(接近开关)外形尺寸

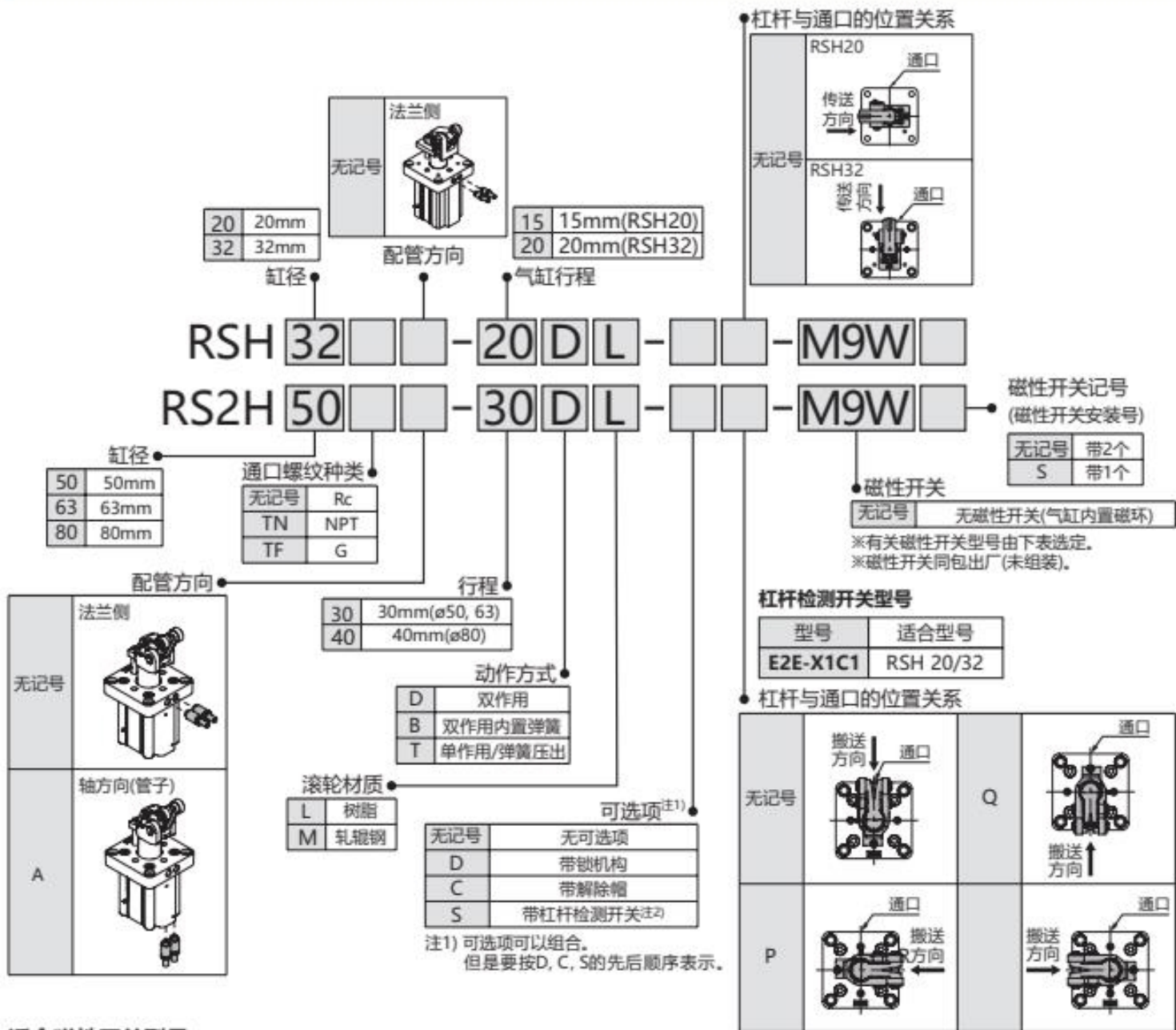
E2E-X1C1(RSH20/30用)



E2E-X2D1-N(50/63/80用)



型号表示方法



适合磁性开关型号 / 磁性开关详细规格参见

种类	特殊机能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压		磁性开关型号		导线长度(m)				导线预置插头	适合负载		
					DC	AC	纵向引出	横向引出	0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)				
无触点磁性开关	-	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V,12V	-	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	继电器、PLC
	3线(PNP)			12V		M9PV		M9P	●	●	●	○	○			
	2线			5V,12V		M9BV		M9B	●	●	●	○	○			
	诊断表示(2色指示)			3线(NPN)	5V,12V	M9NVW		M9NW	●	●	●	○	○	IC回路		
	耐水性强 (2色指示)			3线(PNP)	12V	M9PWV		M9PW	●	●	●	○	○	-		
				2线	5V,12V	M9BWV		M9BW	●	●	●	○	○	IC回路		
				3线(NPN)	12V	M9NAV		M9NA	○	○	●	○	○	-		
				3线(PNP)	-	M9PAV		M9PA	○	○	●	○	○	-		
	耐强磁场(2色指示)			2线	-	M9BAV		M9BA	○	○	●	○	○	-		
				2线(无极性)	-	-		P3DW	●	-	●	●	○	-		
有触点 磁性开关	-	直接出线式	有	3线 (相当NPN)	-	5V	-	A96V	A96	●	-	●	-	-	IC回路	-
				2线	24V	12V	100V	A93V	A93	●	-	●	●	-	-	继电器、PLC
			5V,12V			100V以下	A90V	A90	●	-	●	-	-	IC回路	PLC	

※※在上述型号产品上可以安装耐水性强磁性开关，但不能保证该型号产品的耐水性能。

※导线长度记号

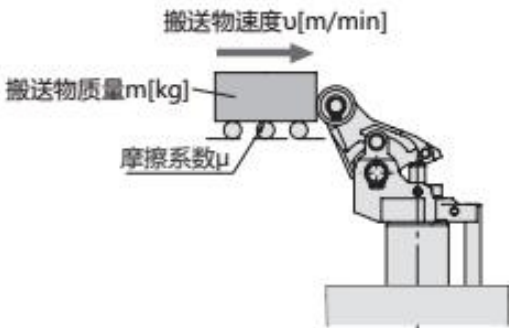
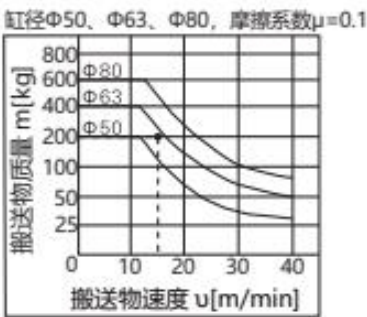
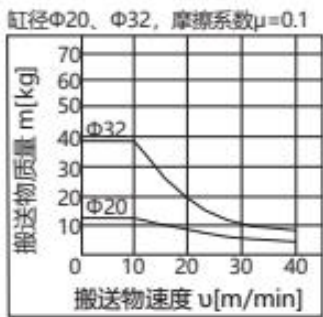
0.5m	无记号	(例) M9NW
1m	M	(例) M9NWM
3m	L	(例) M9NWL
5m	Z	(例) M9NWZ

※带“○”的无触点磁性开关按订货生产。

※除上述品种之外，还有其它磁性开关也可以使用，详情见第5页。

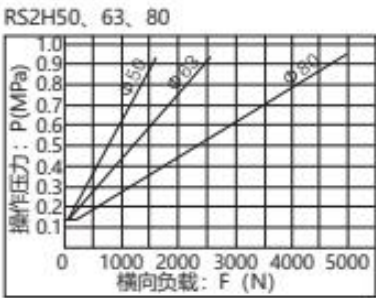
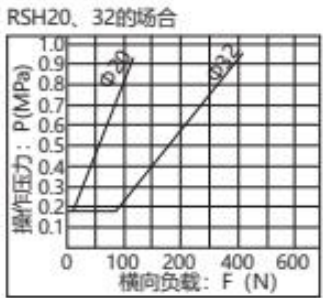
※磁性开关一同包装出库(未安装)。

例如：搬送质量：300Kg (查图方法)
搬送速度：20m/min 查看下图，找到
摩擦系数： $\mu=0.1$ 的场合 纵轴的搬送质量：300kg和横轴的搬送速度：20m/min
按照气缸的使用范围选定缸径 $\Phi 63$ 。



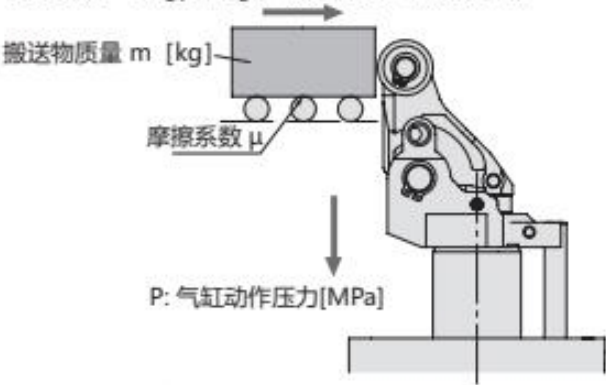
横向负载和动作压力

横向负载 F 越大，止动气缸的动作压力就要求越高。请按照下图设定大致的动作压力。



在吸收完搬送物的冲击能量之后，由于传输带和搬送物之间的摩擦力，横向负载仍然作用在气缸上。

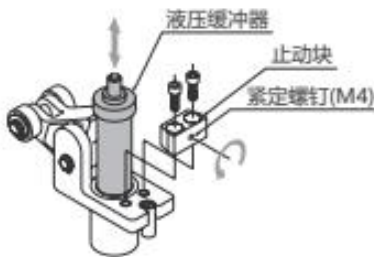
横向负载 $F = mg\mu$ [N] (g : 重力加速度 = $9.8[m/s^2]$)



液压缓冲器的更换

液压缓冲器为消耗品，缓冲能力会随着使用时长而降低，当缓冲能力下降时请及时更换。本油压缓冲器可在压力下使用，结构上不同于普通油压缓冲器，不可用普通油压缓冲器替代，具体订购方法如下表：

只旋松止动块的螺钉及液压缓冲器的固定螺钉，便可取下液压缓冲器，便于维修。



阻挡气缸内径	20	32	50	63	80
液压缓冲器订购码	RSH-R20	RSH-R32	RS2H-R50	RS2H-R63	RS2H-R80

可拆卸式液压缓冲器易于更换

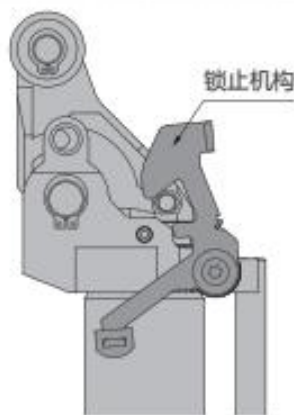
只要旋松止动螺钉就可以更换

止动螺钉(M4)的拧紧力矩: 1.5N·m, 调整时应注意



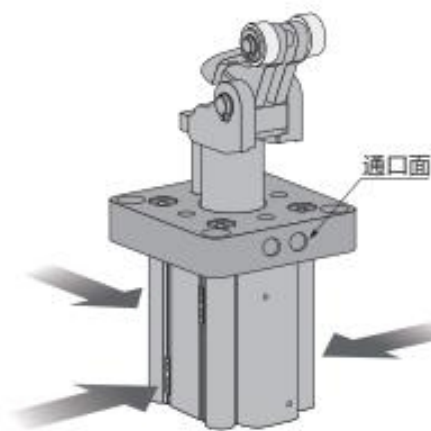
可调式液压缓冲器可实现平稳停止

通过旋转调节盘来改变阻力大小。



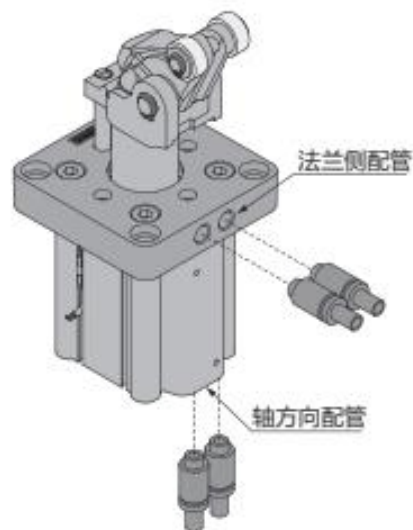
锁紧机构便于操作易于辨别(可选项)

通过改变锁紧机构的形状, 便于手动解锁, 便于立刻判断锁紧或解锁状态。



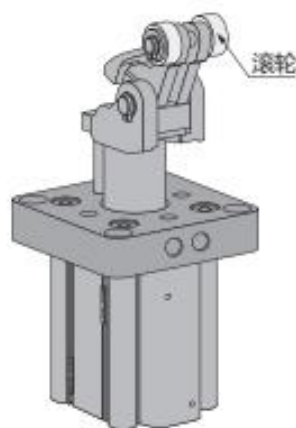
可以在3面安装小型磁性开关(D-M9 □型) 耐强磁场磁性开关(D-P3DW型)

磁性开关安装槽为圆形槽, 可以直接安装小型磁性开关。



可从2个方向配管

可从法兰侧配管, 也可底部轴方向配管

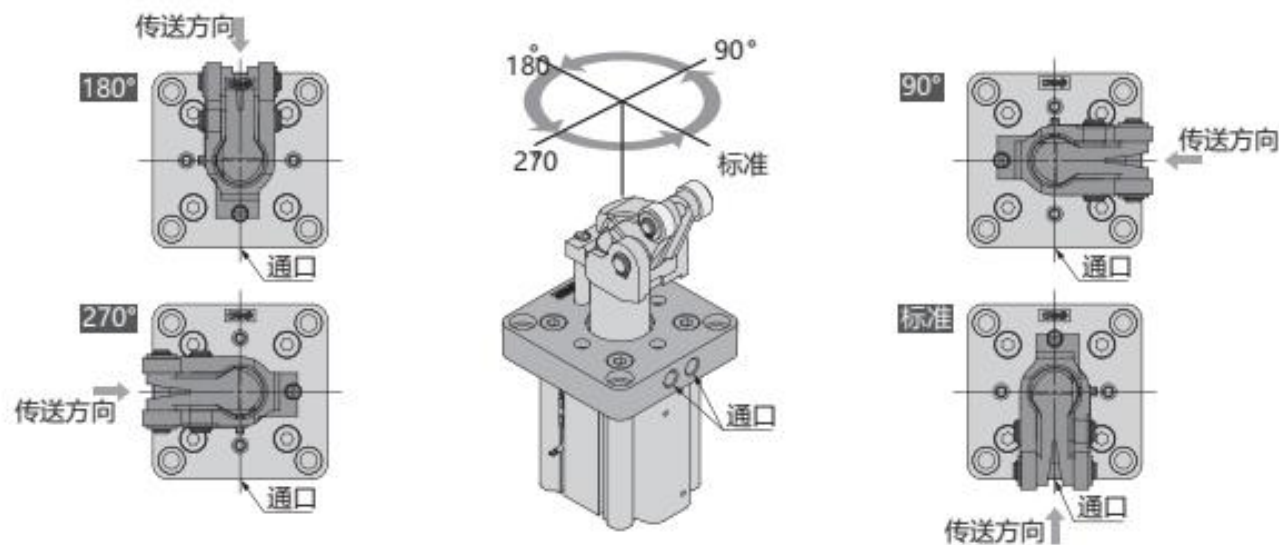


可以根据用途选择

2种滚轮材质: 树脂、碳素钢

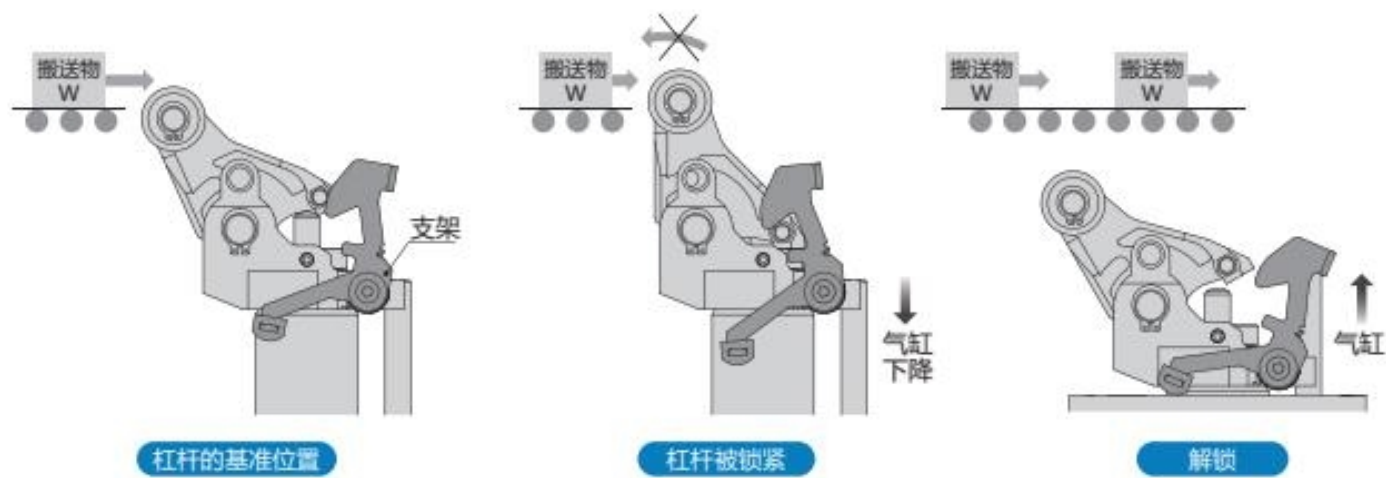
滚轮杠杆的方向能够以间隔90°进行变更

结合工件的止动方向，滚轮杠杆可以在360°范围内以90°的间隔转动。

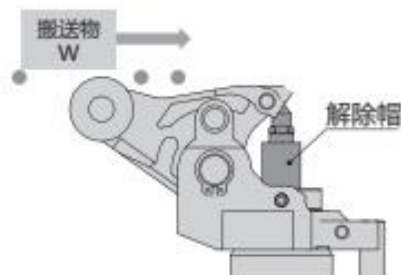


可选项：带紧缩机构

防止托盘反弹的锁紧机构:对于轻载的托盘，防止由液压缓冲器的弹簧反弹力造成的反向移动。

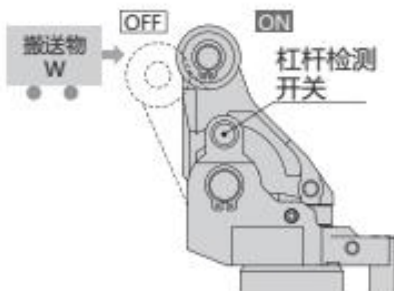


可选项：带解除帽



将杠杆设置为允许托盘通过的状态，使部分托盘通过。

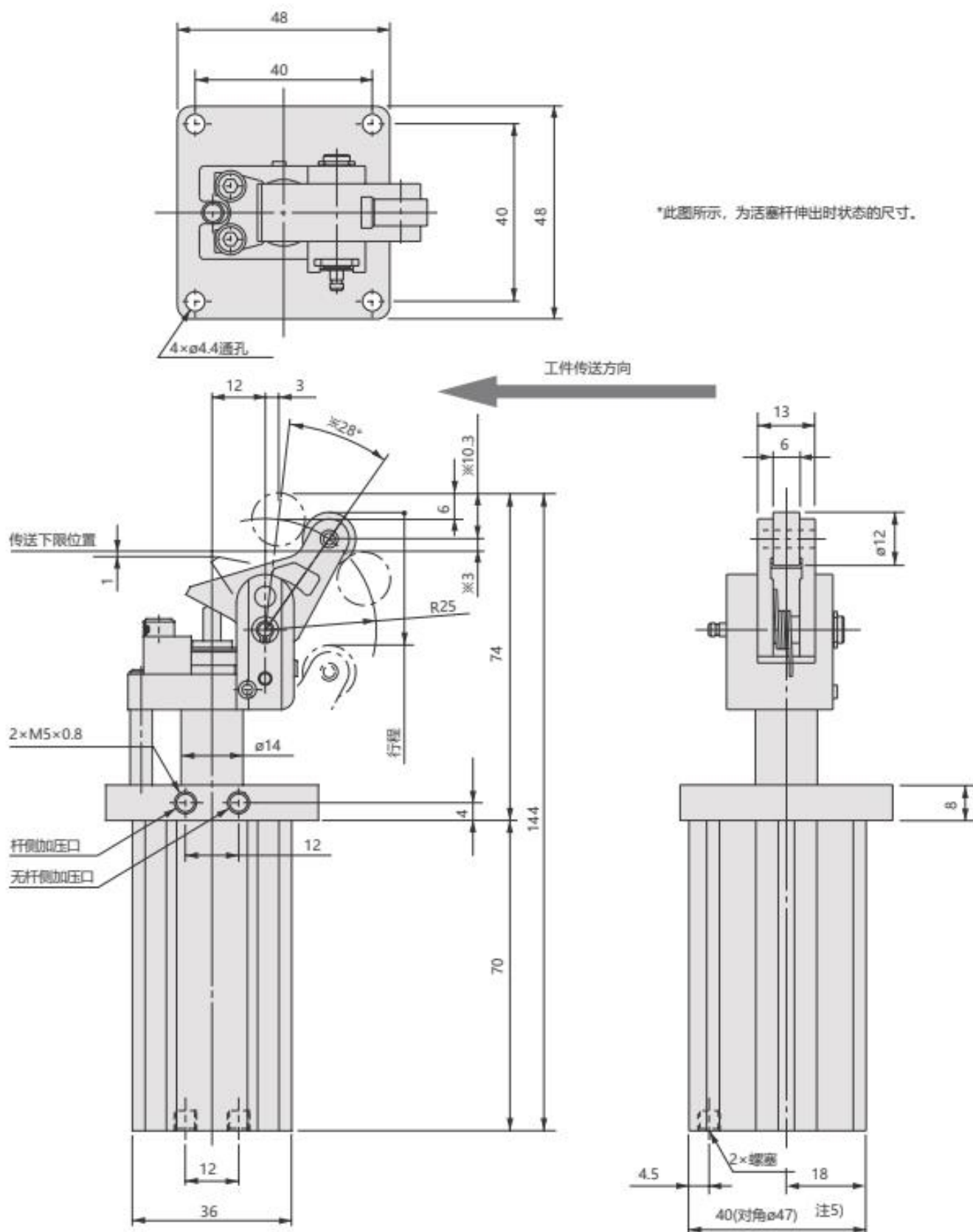
可选项：带杠杆检测开关



杠杆转到直立状态(吸收能量)时，检测开关ON，通知托盘已经到达停止位置。

外形尺寸图

RSH20-15□□ Φ20



注1)本图表示能量吸收能力最大时的尺寸。

注2)带磁性开关的场合的外形尺寸图与上图相同。

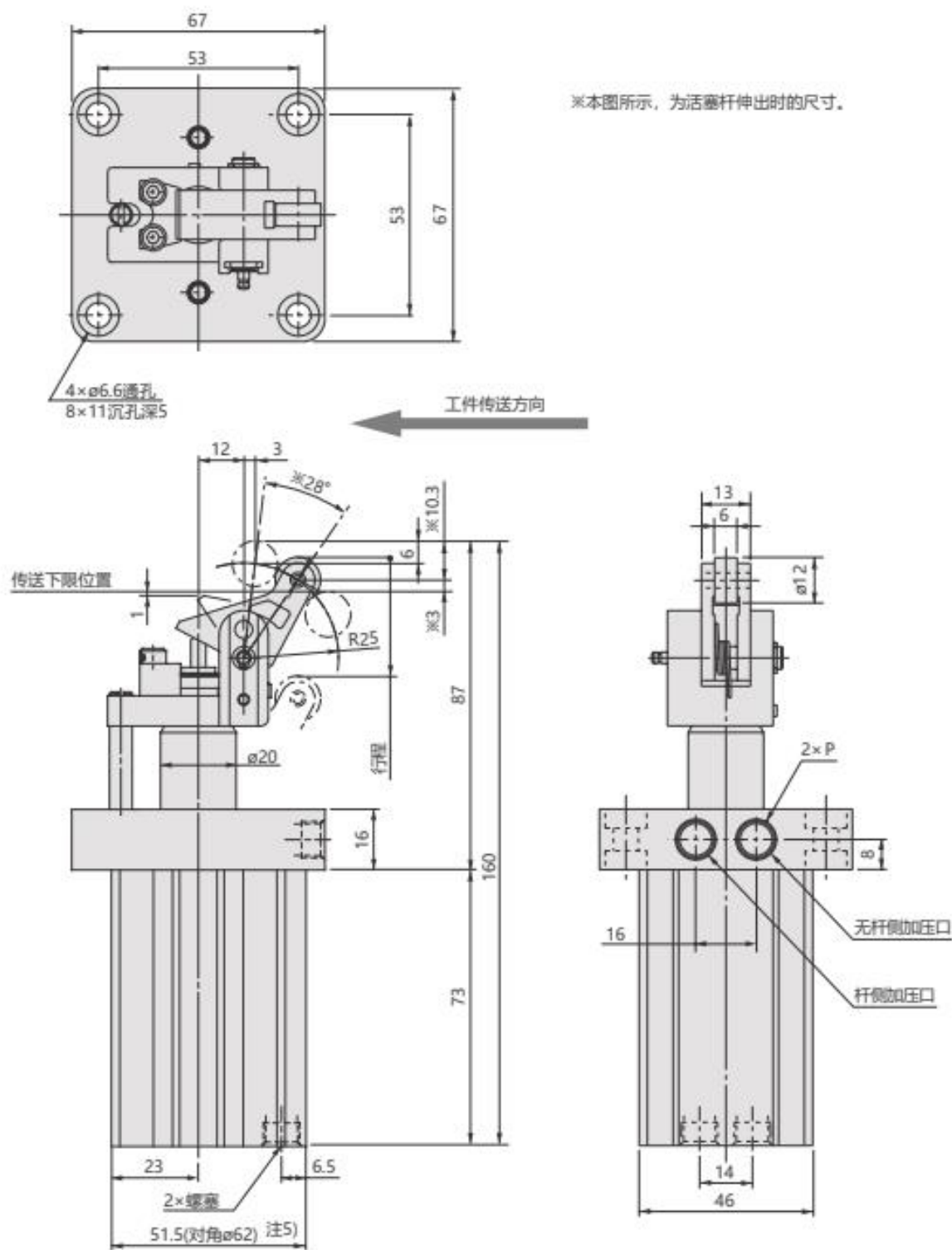
注3)本圖表示活塞杆伸出狀態。

注4)带*部是指液压缓冲器部的调整盘调整时的变化量。

注5)「対角φ47」表示缸筒的各角外接圆的直径。安装用孔径为φ48。从杠杆侧安装时,注意杠杆和安装底座的干涉。故安装底座的板厚应在8mm以下。

外形尺寸图

RSH32-20□□ Φ32



※本图所示，为活塞杆伸出时的尺寸。

注1)本图表示能量吸收能力最大时的尺寸。

注2)带磁性开关的场合的外形尺寸图与上图相同。

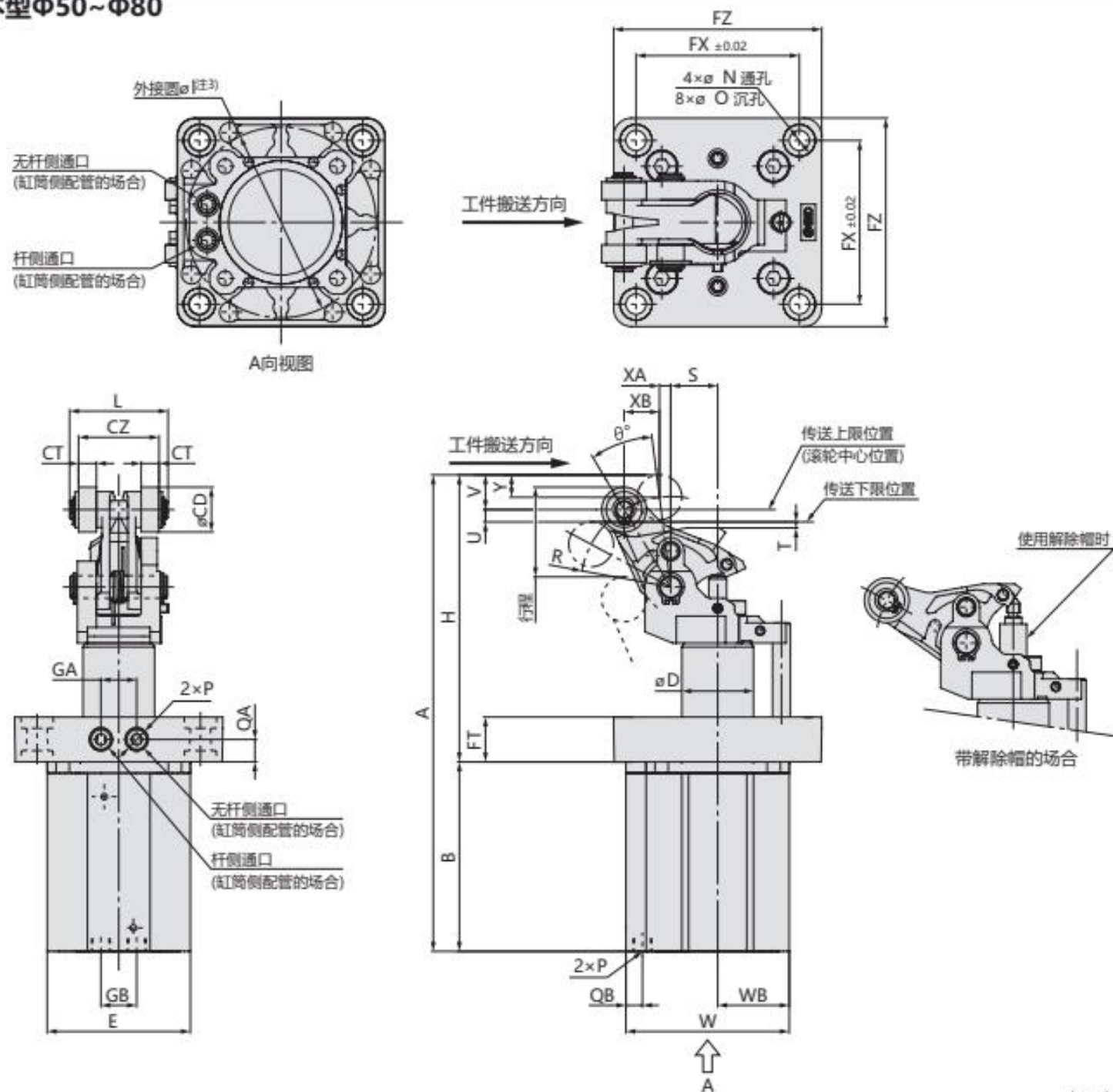
注3)本图表示活塞杆伸出状态。

注4)带※部是指液压缓冲器部的调整盘调整时的变化量。

注5)「对角 $\phi 62$ 」表示缸筒的各角外接圆的直径。安装用孔径为 $\phi 63$ 。从杠杆侧安装时，注意杠杆和安装底座的干涉。故安装底座的板厚应在9mm以下。

外形尺寸图

基本型Φ50~Φ80



																					(mm)
型号	行程	A	B	CD	CT	CZ	D	E	FT	FX	FZ	GA	GB	H	外接圆φ	L	N	O	QA	QB	
RS2H50	30	212.5	84.5	20	8	36	32	64	20	73	93	16	16	128	85	44	9	14深5	10	7	
RS2H63	30	234.5	90	20	10	45	40	77	25	90	114	24	24	144.5	103	53	11	18深6	12.5	8.5	
RS2H80	40	292.5	121	25	10	45	50	98	25	110	138	24	35	171.5	132	54.5	13	20深6	12.5	10	

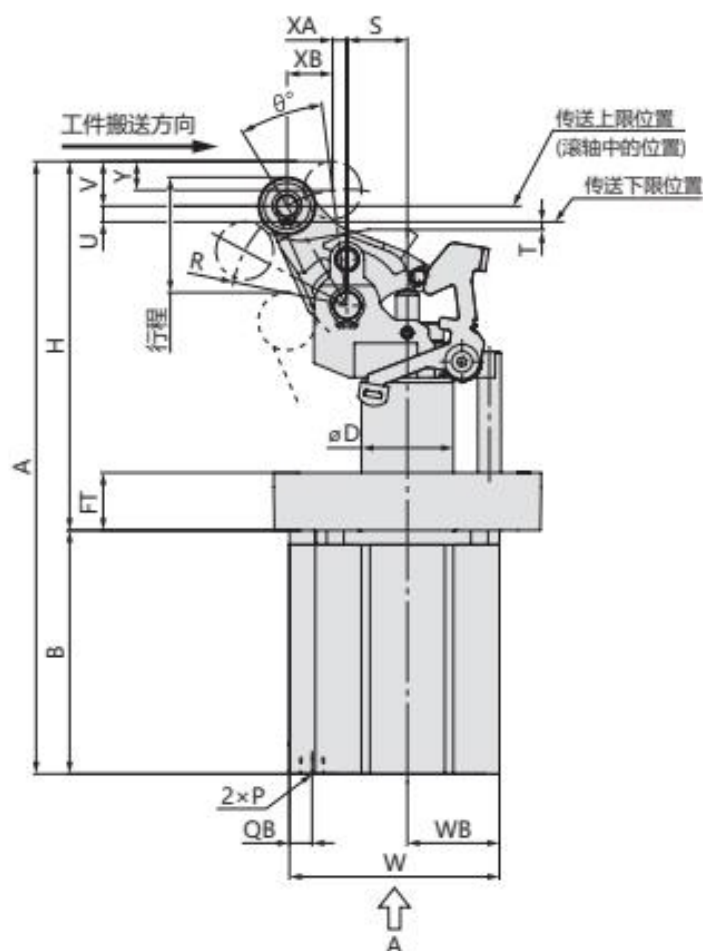
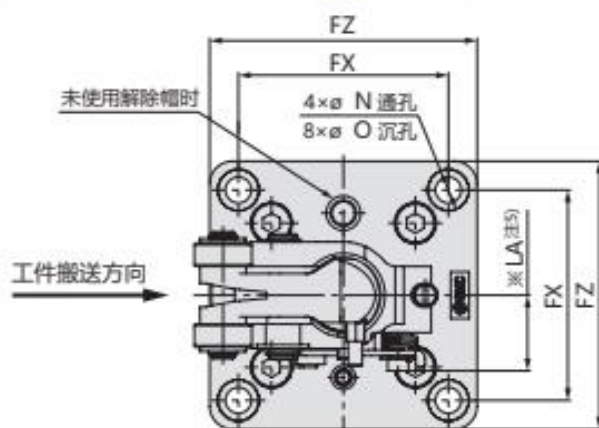
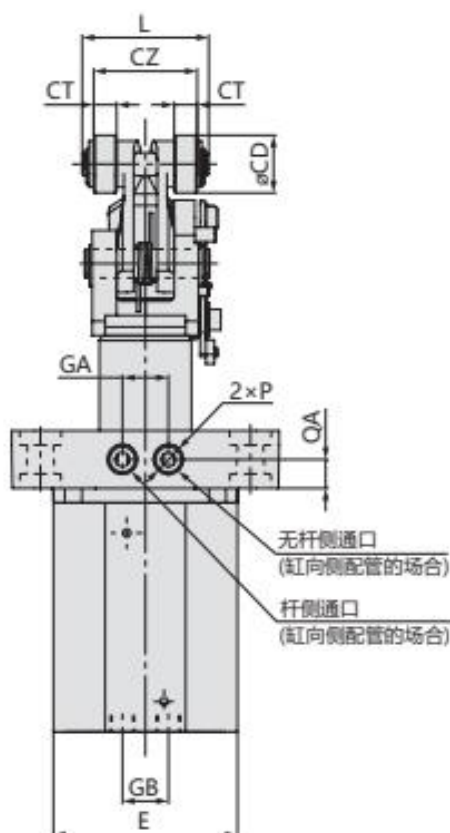
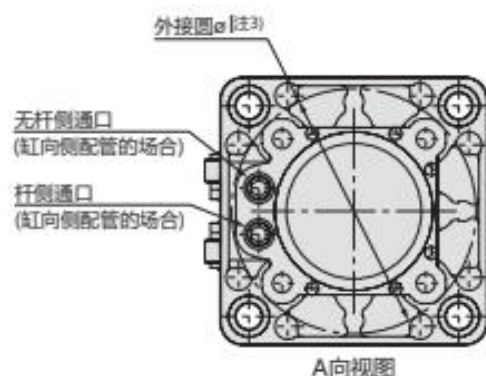
型号	行程	R	S	T	U	V	W	WB	XA	XB	Y	θ°
RS2H50	30	40	21	2	5.5	15.5	73	32	5	15.8	10	24
RS2H63	30	47	24.5	3.5	6.4	16	87.5	38.5	5	18.7	10	24
RS2H80	40	54	31	3	6.7	19	109	49	6	20.6	12.5	23

型号	P (配管通口)		
	无记号	TN	TF
RS2H50	Rc1/8	NPT1/8	G1/8
RS2H63	Rc1/4	NPT1/4	G1/4
RS2H80	Rc1/4	NPT1/4	G1/4

注1) 带磁性开关の場合，外形尺寸也相同。
注2) 本图为活塞杆伸出状态。
注3) 「外接圆φ」表示缸筒各角部的外接圆的直径，安装孔径请设计为φ(l+1)。
从缸杆侧安装时，请注意缸杆和安装底座是否存在相互干涉。
为此，请将安装基座的板厚控制在下述尺寸之内。(RS2H50 10mm RS2H63: 15mm RS2H80: 18mm)
注4) 传送带的高度推荐范围为图示传送带下限位置至上限位置(U尺寸)之间。

外形尺寸图

带锁紧机构 $\Phi 50 \sim \Phi 80$



型号	行程	A	B	CD	CT	CZ	D	E	FT	FX	FZ	GA	GB	H	外接圆	L	※LA (注5)	N	O	QA
RS2H50	30	212.5	84.5	20	8	36	32	64	20	73	93	16	16	128	85	44	26	9	14深5	10
RS2H63	30	234.5	90	20	10	45	40	77	25	90	114	24	24	144.5	103	53	31	11	18深6	12.5
RS2H80	40	292.5	121	25	10	45	50	98	25	110	138	24	35	171.5	132	54.5	38	13	20深6	12.5

型号	行程	QB	R	S	T	U	V	W	WB	XA	XB	Y	θ°
RS2H50	30	7	40	21	2	5.5	15.5	72	32	5	15.8	10	24
RS2H63	30	8.5	47	24.5	3.5	6.4	16	87.5	38.5	5	18.7	10	24
RS2H80	40	10	54	31	3	6.7	19	109	49	6	20.6	12.5	23

型号	P (配管通口)		
	无记号	TN	TF
RS2H50	Rc1/8	NPT1/8	G1/8
RS2H63	Rc1/4	NPT1/4	G1/4
RS2H80	Rc1/4	NPT1/4	G1/4

注1) 带磁性开关の場合、外形尺寸也相同。

注2) 本图为活塞杆伸出状态。

注3)「外接圆 ϕ 」表示缸筒各角部的外接圆的直径。安装孔径请设计为 $\phi(l+1)$ 。

从杠杆侧安装时，请注意杠杆和安装基座是否存在相互干涉。

为此，请将安装基座的板厚控制在下述尺寸之内。(RS2H50: 10mm RS2H63: 15mm RS2H80: 18mm)

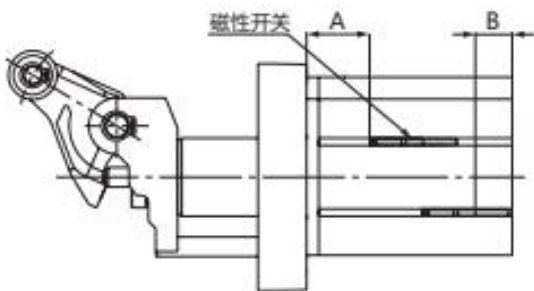
注4) 传送带的高度推荐范围为图示传送带下限位置至上限位置(U尺寸)之间。

注5)除带*记号的尺寸(LA)之外,和基本型(不带锁紧机构)的尺寸相同。

磁性开关的安装

磁性开关合适的安装位置(检测行程终点时)

- D-M9 □型、D-M9 □W型
- D-M9 □AVL型、D-M9 □V 型
- D-M9 □WV型、D-M9 □AL 型
- D-A9 □型、D-A9 □V 型

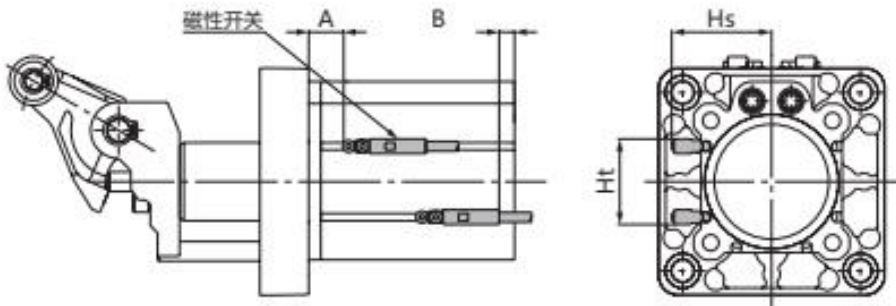


磁性开关合适的安装位置

缸径	磁性开关 型号	(mm)							
		D-M9 D-M9 □W D-M9 □AVL		D-M9 □V D-M9 □WV		D-M9 □AL		D-A9 □ D-A9 □V	
		A	B	A	B	A	B	A	B
50		23.5	9.0	23.5	11.0	23.5	7.0	19.5	10.5(13.0)
63		25.5	12.5	25.5	14.5	25.5	10.5	21.5	14.0(16.5)
80		39.5	19.5	39.5	21.5	39.5	17.5	35.5	21.0(23.5)

()内数值为D-A96/A96V型的场合。
注) 至于实际的设定值, 请在确认磁性开关动作状态的基础上进行调整。

D-P3DW □型



磁性开关合适的安装位置

缸径	磁性开关 型号	D-P3DW□			
		A	B	Hs	Ht
50		14.5	6.5	14	35
63		16.5	10	47	44
80		30.5	17	55	54

注) 至于实际的设定值, 请在确认磁性开关动作状态的基础上进行调整。

※D-P3DW □型的安装需要使用专门的安装件。单独订购磁性开关的场合请按照部件型号另外准备下述磁性开关安装件。

动作范围

磁性开关型号	缸径		
	50	63	80
D-M9 □/M9 □V D-M9 □W/M9 □WV D-M9 □AL / M9 □AVL	6	6	7
D-P3DW □	6	7	7
D-A9 □/A9 □V	8	9	9

磁性开关安装件 / 部件型号

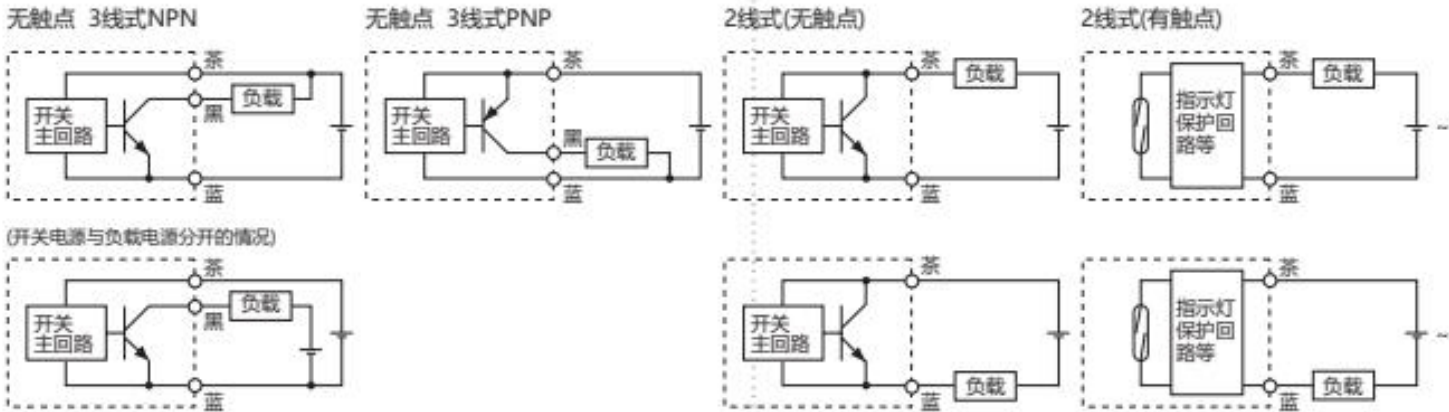
磁性开关型式	安装件型号
D-P3DW □	用于圆形沟槽安装: BQ6-032S

※单独订购磁性开关的场合, 未包含磁性开关安装件, 请另外准备。

※含迟滞的大致值, 非保证值。(偏差±30%左右)受周围环境有较大变化的场合。

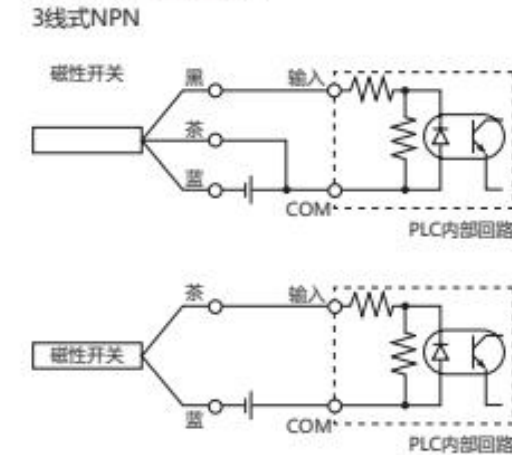
磁性开关 / 接线方法及示范

基本配线

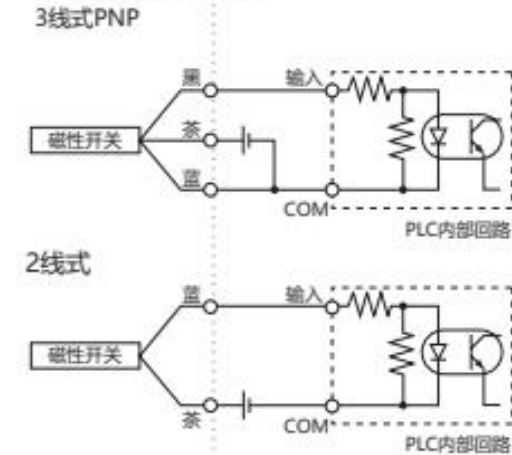


与PLC(可编程序控制器)的示例

• 汇式输入规格的情况



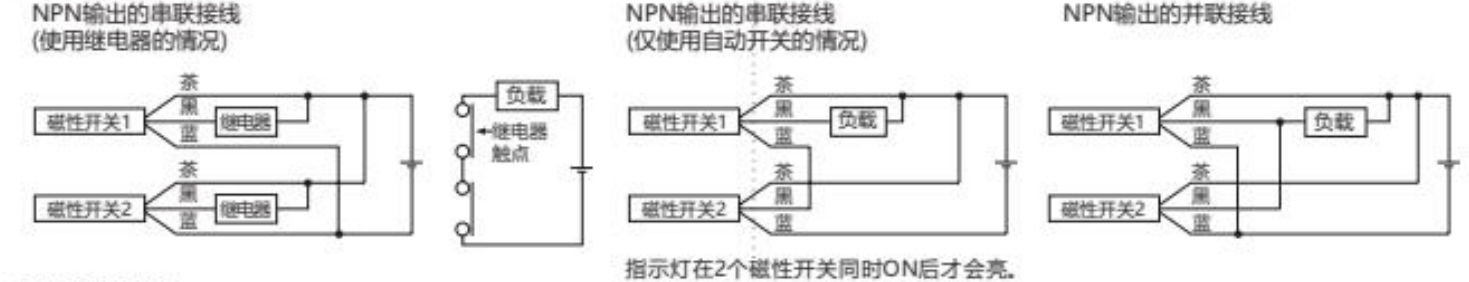
• 源式输入规格的情况



因为不同的PLC输入规格使用不同的接线方式, 所以请根据OLC输入规格接线。

AND(串联)、OR(并联)接线示例

• 3线式的情况



指示灯在2个磁性开关同时ON后才会亮。

• 2线式的情况

