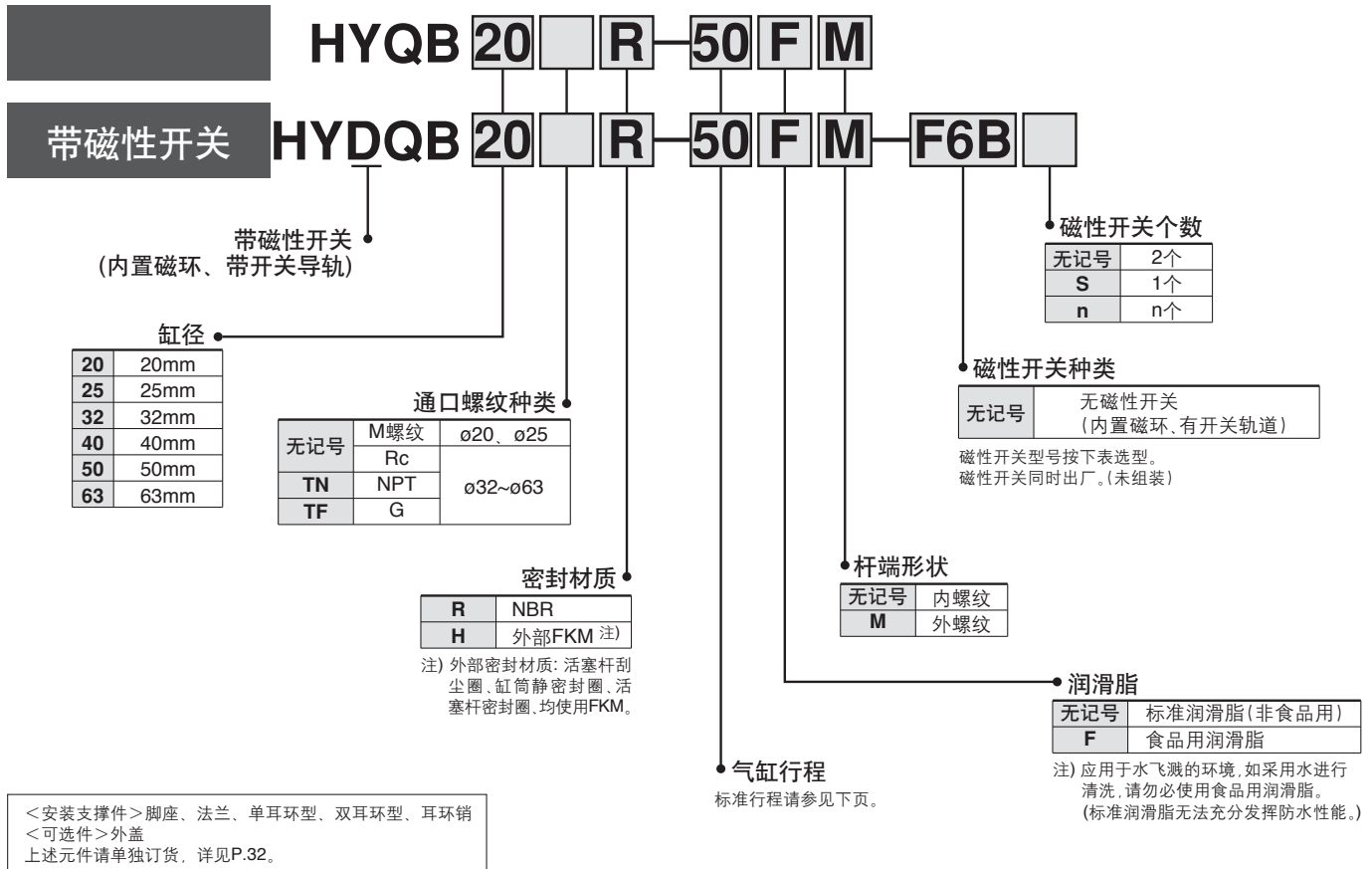


卫生级气缸 / 基本型

HYQ 系列

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63

型号表示方法



适合磁性开关 / 单体磁性开关的详细规格参见P.37。

种类	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)			导线前置插头	适合负载	
				DC			0.5 (无记号)	3 (L)	5 (Z)			
无触点磁性开关	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V 12V	F6N	●	●	○	○	IC回路	继电器、PLC
			3线(PNP)			F6P	●	●	○			
			2线			F6B	●	●	○			

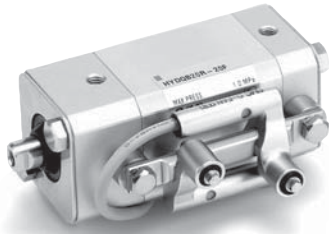
※导线长度表示记号

0.5m.....无记号
3m..... L
5m..... Z

(例) F6N
(例) F6NL
(例) F6NZ

※标有○的磁性开关按订货生产。

规格



缸径 (mm)	20	25	32	40	50	63
动作方式	单杆双作用					
使用流体	空气					
最低使用压力	0.2MPa		0.15MPa			
最高使用压力	1.0MPa					
耐压试验压力	1.5MPa					
环境及使用流体温度	无开关0°C~70°C					
	带开关0°C~60°C					
给油	不给油					
使用活塞速度	50~500mm/s (1.0MPa加压时) 注)					
缓冲	垫缓冲					
行程公差允差	+1.4 0 mm					
活塞杆材质	SUS304镀硬铬					

注) 注意不要超过气缸的允许动能。关于允许动能请参考P.7。

标准行程表

缸径 (mm)	标准行程 (mm)
20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50
25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50
32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100
40	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100
50	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100
63	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100

※ 可制作中间行程(间隔为1mm)(不需隔板)。

质量表

无磁性开关 / 内螺纹

单位: kg

缸径 (mm)	行程 (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
20	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.22	0.23	0.24	0.25	0.26	—	—
25	0.24	0.26	0.27	0.29	0.30	0.32	0.34	0.35	0.37	0.39	—	—
32	0.43	0.45	0.48	0.50	0.52	0.55	0.57	0.60	0.62	0.65	0.77	0.89
40	0.63	0.66	0.69	0.72	0.76	0.79	0.82	0.85	0.89	0.92	1.08	1.25
50	—	1.11	1.20	1.30	1.39	1.48	1.57	1.67	1.76	1.85	2.32	2.78
63	—	1.59	1.70	1.82	1.94	2.06	2.18	2.30	2.41	2.53	3.12	3.72

无磁性开关 / 外螺纹

单位: kg

缸径 (mm)	行程 (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
20	0.16	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.23	0.24	0.25	0.27	—	—
25	0.25	0.27	0.28	0.30	0.32	0.33	0.35	0.36	0.38	0.40	—	—
32	0.45	0.48	0.50	0.52	0.55	0.57	0.60	0.62	0.65	0.67	0.79	0.91
40	0.66	0.70	0.73	0.76	0.79	0.83	0.86	0.89	0.92	0.96	1.12	1.28
50	—	1.28	1.37	1.46	1.55	1.65	1.74	1.83	1.93	2.02	2.48	2.95
63	—	1.68	1.80	1.92	2.04	2.15	2.27	2.39	2.51	2.63	3.22	3.81

带磁性开关(内置磁环、带开关导轨) / 内螺纹

单位: kg

缸径 (mm)	行程 (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
20	0.21	0.22	0.23	0.24	0.26	0.27	0.28	0.29	0.31	0.32	—	—
25	0.30	0.32	0.33	0.35	0.37	0.39	0.40	0.42	0.44	0.46	—	—
32	0.54	0.56	0.59	0.61	0.64	0.66	0.69	0.72	0.74	0.77	0.90	1.02
40	0.77	0.81	0.84	0.87	0.90	0.94	0.97	1.00	1.03	1.07	1.23	1.39
50	—	1.30	1.40	1.49	1.59	1.68	1.78	1.87	1.97	2.06	2.53	3.01
63	—	1.86	1.98	2.10	2.22	2.34	2.46	2.58	2.70	2.82	3.42	4.02

带磁性开关(内置磁环、带开关导轨) / 外螺纹

单位: kg

缸径 (mm)	行程 (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
20	0.21	0.22	0.24	0.25	0.26	0.27	0.29	0.30	0.31	0.32	—	—
25	0.31	0.33	0.35	0.36	0.38	0.40	0.42	0.43	0.45	0.47	—	—
32	0.56	0.59	0.61	0.64	0.66	0.69	0.71	0.74	0.77	0.79	0.92	1.05
40	0.81	0.84	0.88	0.91	0.94	0.97	1.01	1.04	1.07	1.10	1.27	1.43
50	—	1.47	1.57	1.66	1.76	1.85	1.94	2.04	2.13	2.23	2.70	3.17
63	—	1.96	2.08	2.20	2.31	2.43	2.55	2.67	2.79	2.91	3.51	4.11

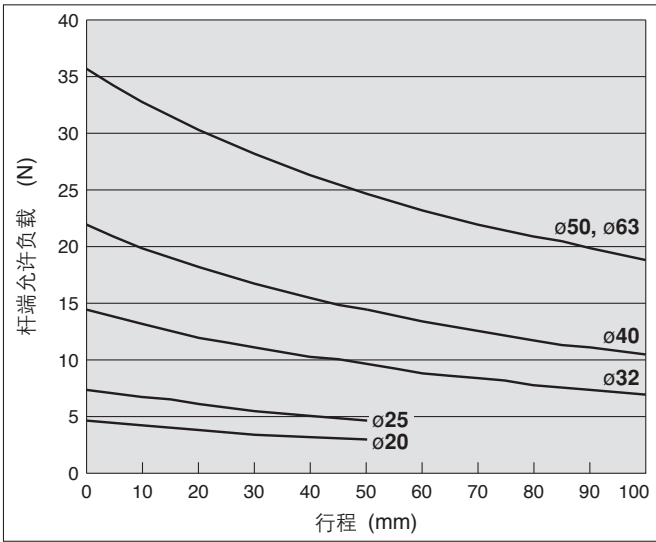
理论输出力表

单位: N

缸径 (mm)	动作方向	使用压力 (MPa)		
		0.3	0.5	0.7
20	IN	79.2	132	185
	OUT	94.2	157	220
25	IN	124	206	288
	OUT	147	246	344
32	IN	207	346	484
	OUT	241	402	563
40	IN	318	530	742
	OUT	378	630	882
50	IN	495	825	1160
	OUT	588	980	1370
63	IN	840	1400	1960
	OUT	936	1560	2180

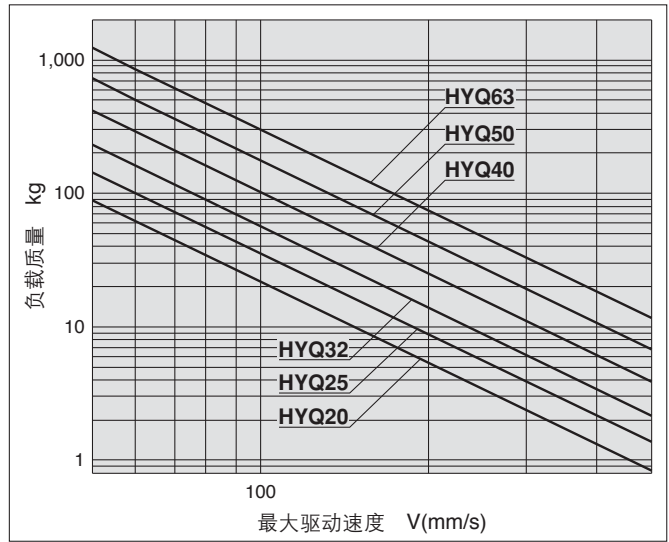
HYQ 系列

杆端允许负载

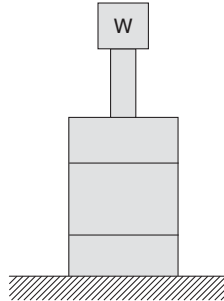
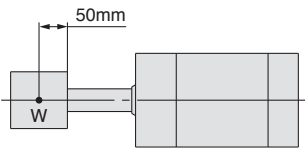


允许动能

(供给压力: P=0.5MPa时)

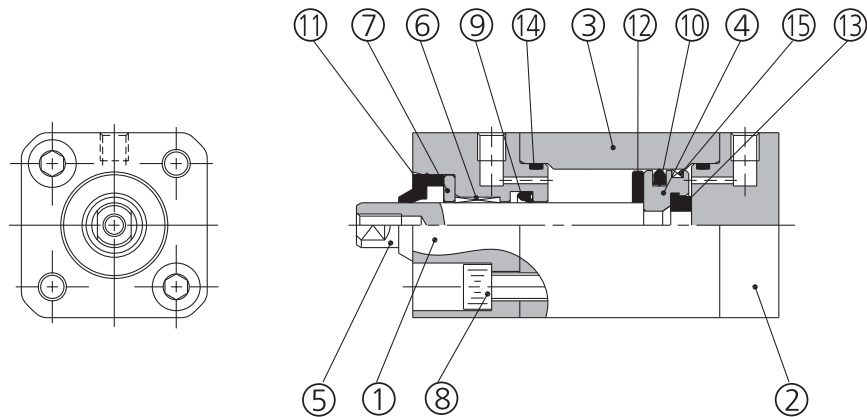


· 在离杆端50mm处有顶端负载重心的情况。

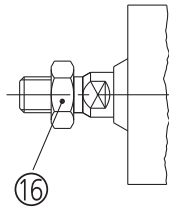


构造图 / $\phi 20, \phi 25$

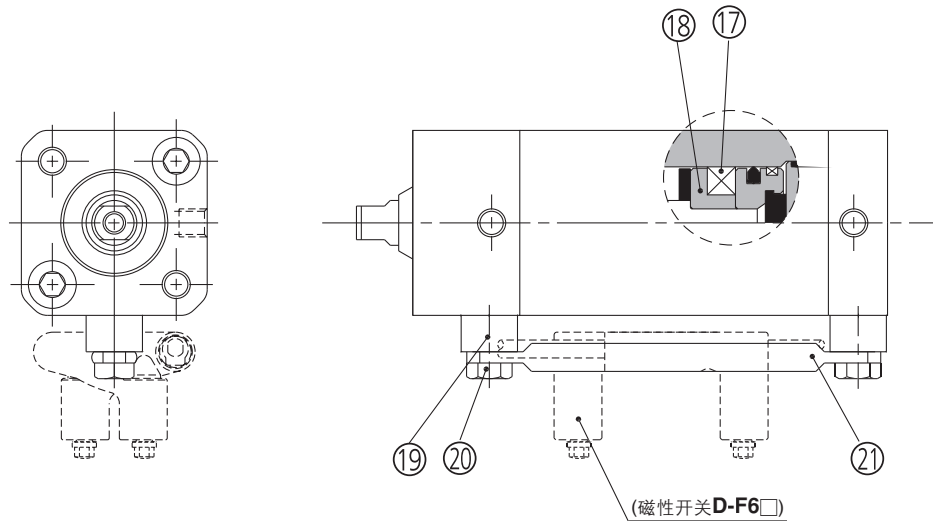
基本型



杆端外螺纹的场合



内置磁环的场合



构成零件

序号	零件名	材质	数量	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	1	阳极氧化膜
2	无杆侧缸盖	铝合金	1	阳极氧化膜
3	缸筒	铝合金	1	阳极氧化膜
4	活塞	铝合金	1	铬酸盐
5	活塞杆	不锈钢	1	镀硬铬
6	导向套	树脂	1	
7	导向套押板	铝合金	1	铬酸盐
8	内六角螺钉	不锈钢	4	
9	杆密封圈	NBR	1	(可选FKM)
10	活塞密封圈	NBR	1	
11	活塞杆刮尘圈	NBR	1	(可选FKM)
12	缓冲垫 A	树脂	1	
13	缓冲垫 B	树脂	1	
14	缸筒静密封圈	NBR	2	(可选FKM)
15	耐磨环	树脂	1	
16	杆端螺母	不锈钢	1	(仅杆端外螺纹)

序号	零件名	材质	数量	备注
17	磁环	树脂	1	(仅内置磁环)
18	磁环座	铝合金	1	(仅磁环内置)铬酸盐
19	开关导轨台座	不锈钢	2	(仅内置磁环)
20	六角螺钉	不锈钢	2	(仅内置磁环)
21	开关导轨	不锈钢	1	(仅内置磁环)

交换零件: 密封件

缸径	订货型号	组件内容
20	HYQB20□-PS	⑨ 杆密封圈(1个) ⑩ 活塞密封圈(1个)
25	HYQB25□-PS	⑨ 杆密封圈(1个) ⑩ 活塞密封圈(1个) ⑭ 缸筒静密封圈(2个)

将密封材质记号记入"□"中。

记号	材质
R	NBR
H	外部FKM [※]

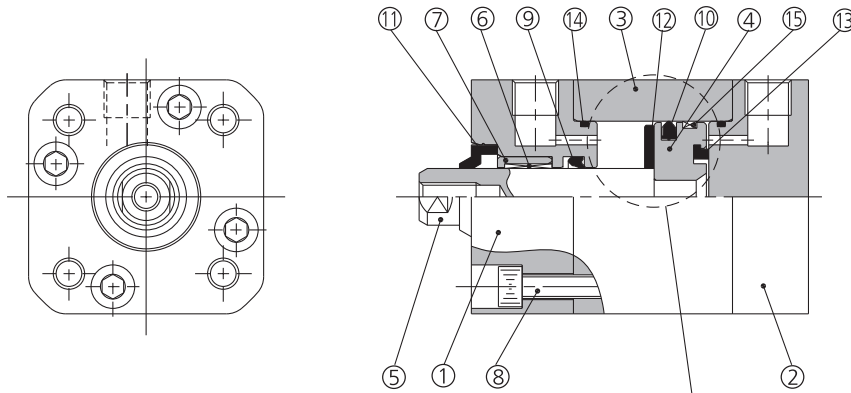
※外部密封材质: 杆密封圈、缸筒静密封圈为FKM。

润滑脂包(食品用润滑脂) : GR-H-010(10g)
 (标准润滑脂) : GR-S-010(10g)

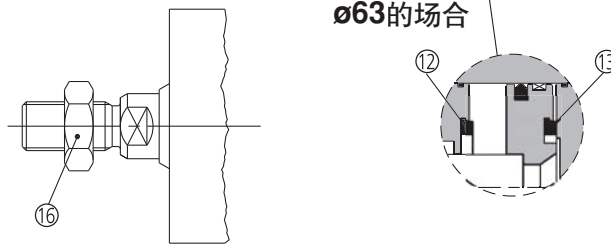
HYQ 系列

构造图 / $\phi 32 \sim \phi 63$

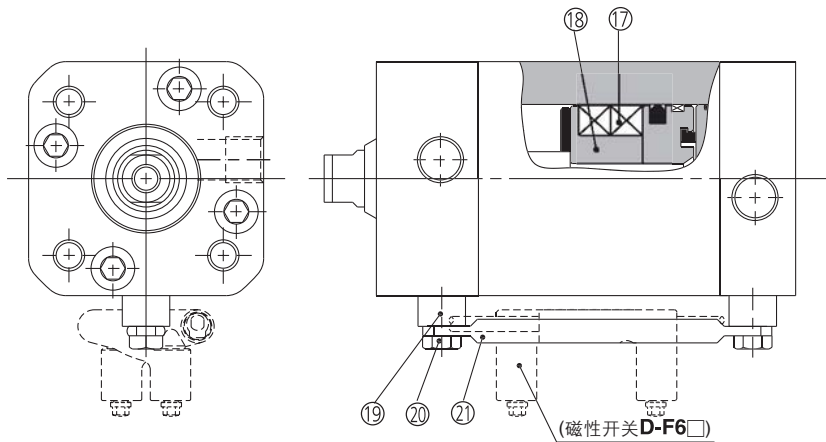
基本型



杆端外螺纹の場合



内置磁环の場合



构成零件

序号	零件名	材质	数量	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	1	阳极氧化膜
2	无杆侧缸盖	铝合金	1	阳极氧化膜
3	缸筒	铝合金	1	阳极氧化膜
4	活塞	铝合金	1	铬酸盐
5	活塞杆	不锈钢	1	镀硬铬
6	导向套	树脂	1	
7	导向套押板	铝合金	1	铬酸盐
8	内六角螺钉	不锈钢	8	
9	杆密封圈	NBR	1	(可选FKM)
10	活塞密封圈	NBR	1	
11	活塞杆刮尘圈	NBR	1	(可选FKM)
12	缓冲垫 A	树脂	1	
13	缓冲垫 B	树脂	1	
14	缸筒静密封圈	NBR	2	(可选FKM)
15	耐磨环	树脂	1	
16	杆端螺母	不锈钢	1	(仅杆端外螺纹)
17	磁环	树脂	2	(仅内置磁环)

序号	零件名	材质	数量	备注
18	磁环座	铝合金	1	(仅内置磁环)铬酸盐
19	开关导轨台座	不锈钢	2	(仅内置磁环)
20	六角螺钉	不锈钢	2	(仅内置磁环)
21	开关导轨	不锈钢	1	(仅内置磁环)

交换零件: 密封件

缸径	订货型号	组件内容
32	HYQB32□-PS	⑨ 杆密封圈(1个) ⑩ 活塞密封圈(1个) ⑭ 缸筒静密封圈(2个)
40	HYQB40□-PS	
50	HYQB50□-PS	
63	HYQB63□-PS	

将密封材质记号记入"□"中。

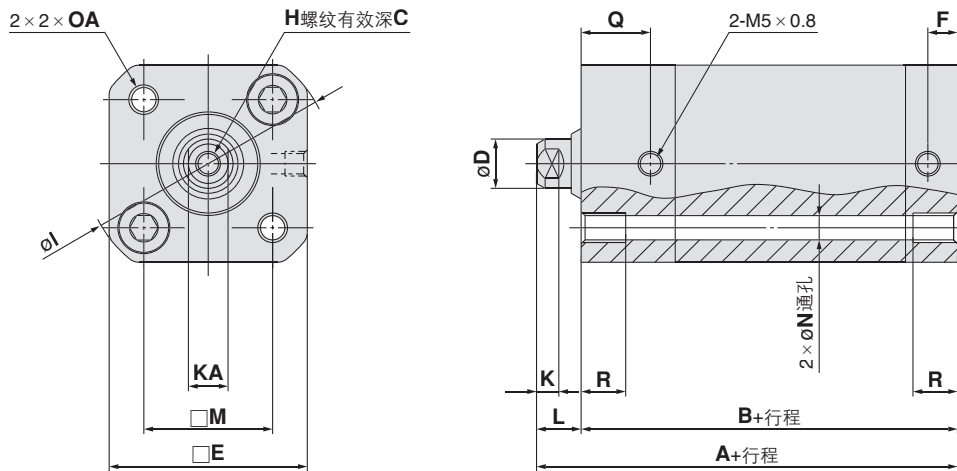
记号	材质
R	NBR
H	外部FKM**

**外部密封材质: 杆密封圈、缸筒静密封圈为FKM。

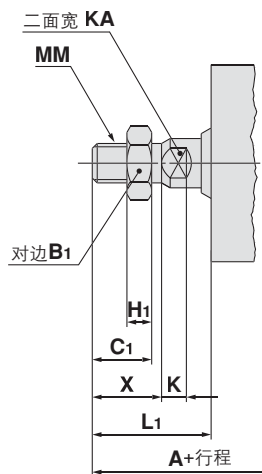
润滑脂包(食品用润滑脂) : GR-H-010(10g)
 (标准润滑脂) : GR-S-010(10g)

外形尺寸图

无磁性开关 / HYQB20, 25



杆端外螺纹



杆端外螺纹

(mm)

缸径	A	B ₁	C ₁	MM	H ₁	K	KA	L ₁	X
20	72	10	10	M6 \times 1.0	3.6	5	6	22	12
25	75	13	12	M8 \times 1.25	5	5	8	24	14

(mm)

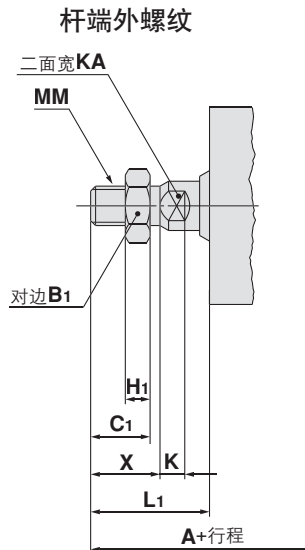
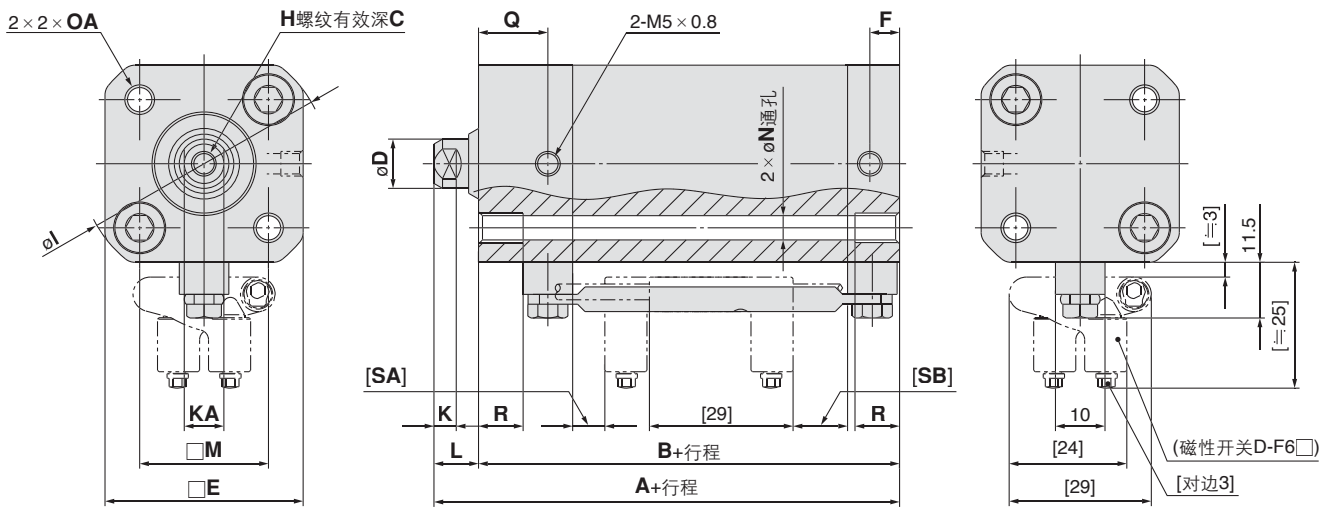
缸径	行程范围	A	B	C	D	E	F	H	I	K	KA	L	M	N	OA	Q	R
20	~50	60	50	8	8	33	6	M4 \times 0.7	42	5	6	10	22	4.4	M5 \times 0.8	14	10
25	~50	61	51	10	10	40	6	M5 \times 0.8	50	5	8	10	26	5.4	M6 \times 1.0	14	10

注1) 杆端螺母、支撑件及附件规格详见P.32~。
注2) 安装时, 请注意杆端(螺纹部)不要附着灰尘等。

HYQ 系列

外形尺寸图

带磁性开关 / HYDQB20, 25



杆端外螺纹 (mm)

缸径	A	B ₁	C ₁	MM	H ₁	K	KA	L ₁	X
20	82	10	10	M6×1.0	3.6	5	6	22	12
25	85	13	12	M8×1.25	5	5	8	24	14

(mm)

缸径	行程范围	A	B	C	D	E	F	H	I	K	KA	L	M	N	OA	Q	R	SA	SB
20	~50	70	60	8	8	33	6	M4×0.7	42	5	6	10	22	4.4	M5×0.8	14	10	6.5	10.5
25	~50	71	61	10	10	40	6	M5×0.8	50	5	8	10	26	5.4	M6×1.0	14	10	6.5	11

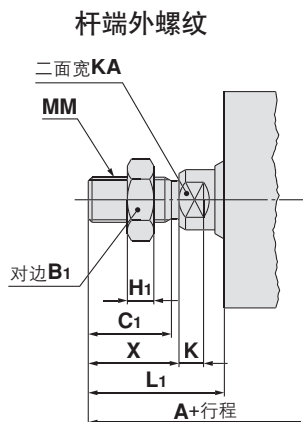
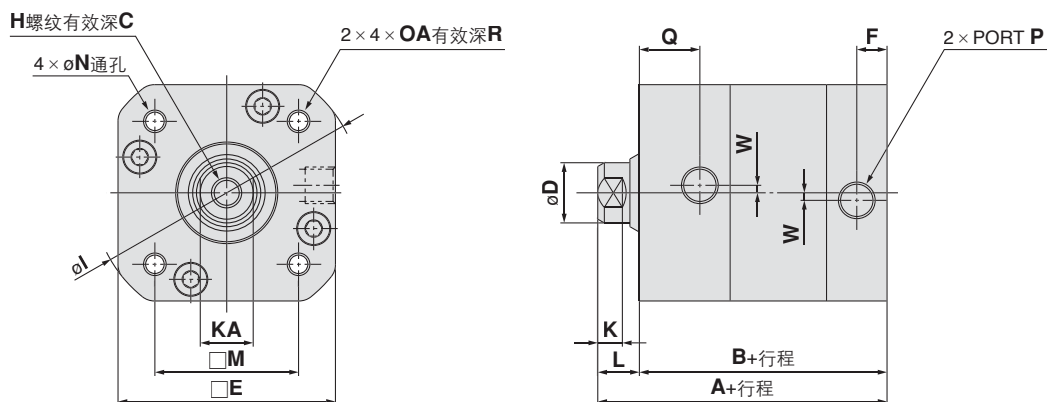
注1) []内尺寸为装有专用磁性开关D-F6□的卫生级气缸尺寸。

注2) 杆端螺母、支撑件及附件规格详见P.32~。

注3) 安装时，请注意在杆端(螺母部)不要附着灰尘。

外形尺寸图

无磁性开关 / HYQB32~63



杆端外螺纹 (mm)

缸径	A	B ₁	C ₁	MM	H ₁	K	KA	L ₁	X
32	94	17	20	M10 × 1.25	6	6	10	33	22
40	101.5	19	22	M12 × 1.25	7	6.5	13	36	24
50	122.5	24	29.5	M16 × 1.5	10	8	16	46	32
63	123	24	29.5	M16 × 1.5	10	8	16	46	32

(mm)

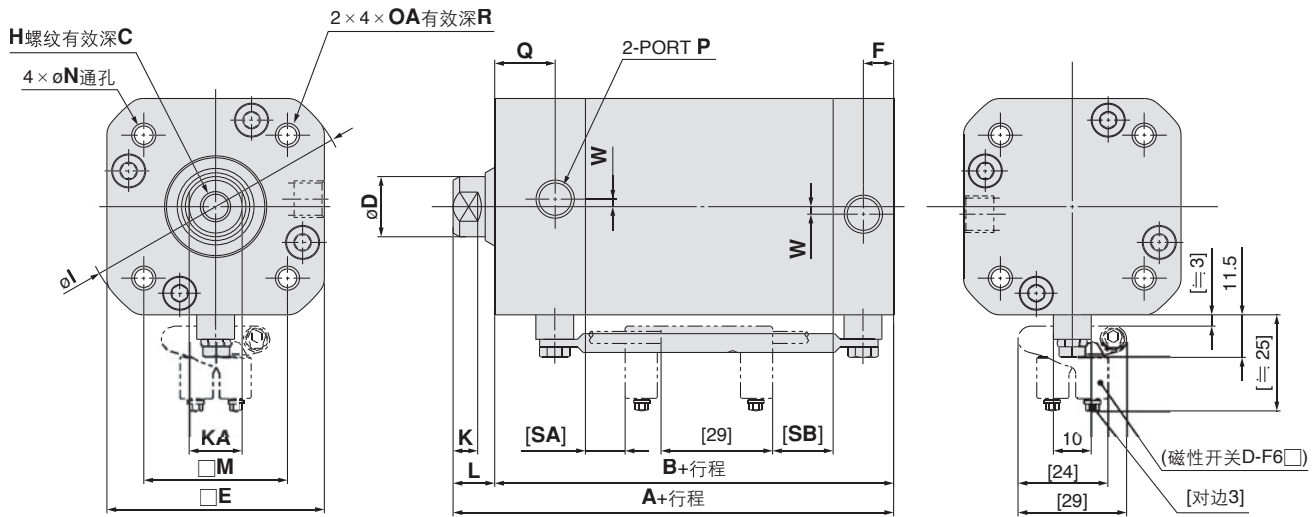
缸径	行程范围	A	B	C	D	E	F	H	I	K	KA	L	M	N	OA	P	Q	R	W
32	~100	72	61	12	12	49.5	8.5	M6 × 1.0	62	6	10	11	32.5	5.4	M6 × 1.0	1/8	13.5	16	4
40	~100	77.5	65.5	13	16	57.5	8.5	M8 × 1.25	71	6.5	13	12	38	5.4	M6 × 1.0	1/8	16	16	4
50	~100	90.5	76.5	15	20	69	10.5	M10 × 1.5	88	8	16	14	46.5	6.8	M8 × 1.25	1/4	20	16	2
63	~100	91	77	18	20	84	10.5	M12 × 1.75	102	8	16	14	56.5	6.8	M8 × 1.25	1/4	21	16	4

注1) 杆端螺母、支撑件及附件规格详见P.32~。
 注2) 安装时，请注意杆端(螺纹部)不要附着灰尘。

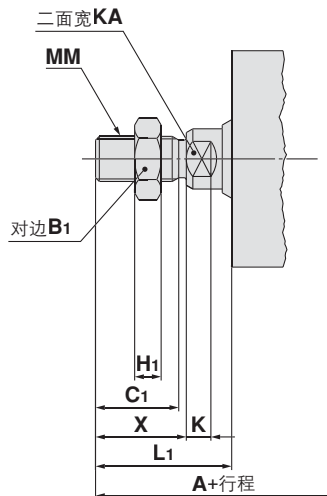
HYQ 系列

外形尺寸图

有磁性开关 / HYDQB32~63



杆端外螺纹



杆端外螺纹

缸径	A	B ₁	C ₁	MM	H ₁	K	KA	L ₁	X
32	109	17	20	M10×1.25	6	6	10	33	22
40	116.5	19	22	M12×1.25	7	6.5	13	36	24
50	137.5	24	29.5	M16×1.5	10	8	16	46	32
63	138	24	29.5	M16×1.5	10	8	16	46	32

缸径	行程范围	A	B	C	D	E	F	H	I	K	KA	L	M	N	OA	P	Q	R	SA	SB	W
32	~100	87	76	12	12	49.5	8.5	M6×1.0	62	6	10	11	32.5	5.4	M6×1.0	1/8	13.5	16	8.5	16	4
40	~100	92.5	80.5	13	16	57.5	8.5	M8×1.25	71	6.5	13	12	38	5.4	M6×1.0	1/8	16	16	10.5	16	2
50	~100	105.5	91.5	15	20	69	10.5	M10×1.5	88	8	16	14	46.5	6.8	M8×1.25	1/4	20	16	10.5	17	4
63	~100	106	92	18	20	84	10.5	M12×1.75	102	8	16	14	56.5	6.8	M8×1.25	1/4	21	16	9	18	4

注1) []内尺寸为装有专用磁性开关D-F6□型的卫生级气缸尺寸。

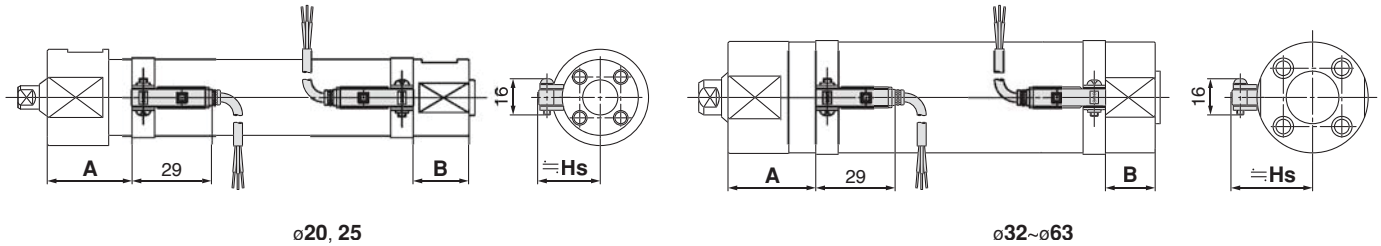
注2) 杆端螺母、支撑件及附件规格详见P.32~。

注3) 安装时，请注意杆端(螺纹部)，不要附着灰尘。

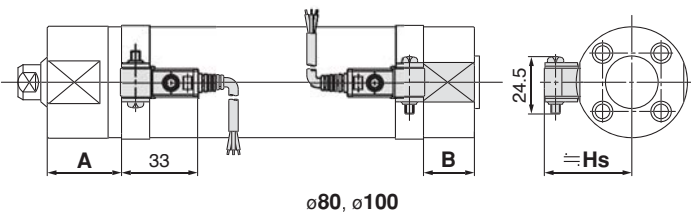
磁性开关的合适安装位置(行程末端检出时)及高度

HYB の場合

D-H7BA 型



D-G5BA 型



(mm)

缸径	D-H7BA			D-G5BA		
	A	B	Hs	A	B	Hs
20	29	19.5	24.5	—	—	—
25	29	19.5	27	—	—	—
32	30	20.5	30.5	—	—	—
40	34.5	22.5	35	—	—	—
50	42	27.5	40.5	—	—	—
63	42	27.5	47.5	—	—	—
80	—	—	—	48	32	59
100	—	—	—	48	32	69.5

注) 上述值为行程末端检出时磁性开关安装位置的基准值, 实际设定的请先确认磁性开关的动作状态再进行调整。

动作范围

磁性开关型号	缸径							
	20	25	32	40	50	63	80	100
D-H7BA	4	4	4.5	5	6	6.5	—	—
D-G5BA	—	—	—	—	—	—	6.5	7

※动作范围含迟滞在內, 故表中不是保证值。在环境温度变化较大的场合, 偏差为 $\pm 30\%$ 左右。

磁性开关可安装最小行程

磁性开关型号	1个	2个
D-H7BA	10	15
D-G5BA	10	15

磁性开关安装件 / 零件型号

磁性开关型号	缸径 (mm)							
	20	25	32	40	50	63	80	100
D-H7BA	BMA2-020	BMA2-025	BMA2-032	BMA2-040	BMA2-050	BMA2-063	—	—
D-G5BA	—	—	—	—	—	—	BA-08	BA-10

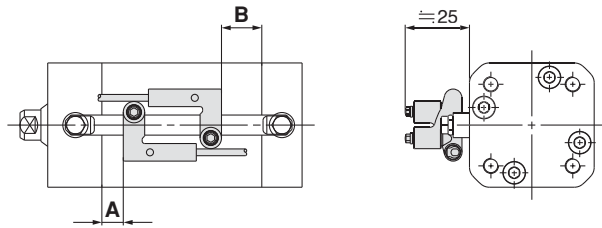
※上述安装件单独订货的场合, 因添加了铁制的小螺钉, 所以组装时, 请使用添加在开关上的不锈钢小螺钉。
 不锈钢制安装小螺钉组件
 BBA3: D-G5BA用
 BBA4: G-H7BA用
 · D-G5BA·D-H7BA型开关、气缸安装出厂时, 使用了上述不锈钢制小螺钉。另外开关单体出厂时, 添加了BBA3或BBA4。

HY□系列

磁性开关的合适安装位置(行程末端检出时)及高度

HYQの場合

D-F6型

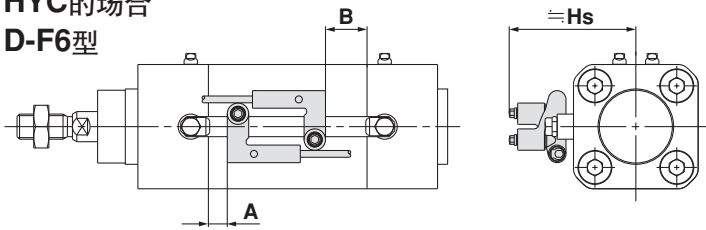


缸径	(mm)	
	A	B
20	6.5	10.5
25	6.5	11
32	8.5	16
40	10.5	16
50	10.5	17
63	9	18

注) 上述值为行程末端检出时磁性开关安装位置的基准值。实际设定时请先确认磁性开关动作的状态再进行调整。

HYCの場合

D-F6型

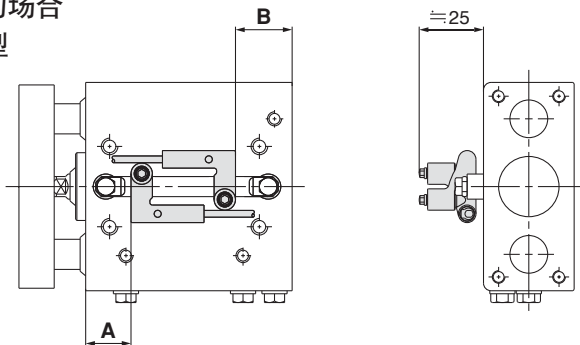


缸径	(mm)		
	A	B	Hs
32	7.5	16.5	50
40	12	23	54
50	9	19	60
63	19	24	67

注) 上述值为行程末端检出时磁性开关安装位置的基准值。实际设定时请先确认磁性开关动作的状态再进行调整。

HYGの場合

D-F6型



缸径	A	(mm)			
		B			
		30st以下	31~50st	51~100st	101st以上
20	16	22.5	32.5	52.5	72.5
25	17	25.5	35.5	55.5	75.5
32	22.5	36.5	46.5	61.5	76.5
40	21	38	48	63	78
50	21	45	55	70	85
63	23.5	42.5	52.5	67.5	82.5

注) 上述值为行程末端检出时磁性开关安装位置的基准值。实际设定时请先确认磁性开关动作的状态再进行调整。

动作范围

单位: 动作范围[mm]

磁性开关型号	系列	通口口径					
		20	25	32	40	50	63
D-F6	HYQ	7	6	7.5	7.5	7.5	7.5
	HYC	—	—	7.5	7.5	7.5	7.5
	HYG	7	7	8	7.5	7.5	7.5

注) 动作范围含迟滞在内, 故表中不是保证值。在环境温度变化较大的场合, 偏差为±50%。

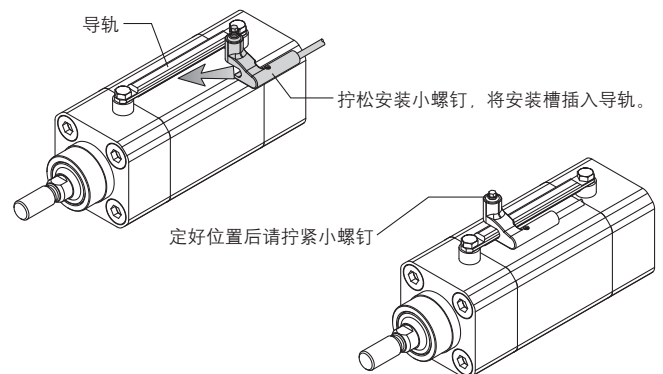
磁性开关可安装最小行程

磁性开关型号	系列	1个		2个	
		5	10	10	15
D-F6	HYQ·HYC	5	10	10	15
	HYG	10	15	10	15

磁性开关安装方法(HYQ, HYC, HYG共通)

适合的紧固力矩

紧固安装小螺钉时, 请使用专用工具或扭矩扳手。
M3安装小螺钉的紧固力矩为0.8~1.4N·m。



维护时, 请在下记紧固力矩范围内安装磁性开关导轨。

螺纹尺寸	紧固力矩 (N·m)
M4	1.1~1.9

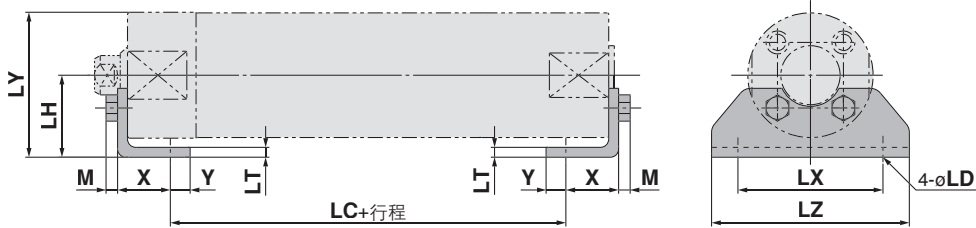
将磁性开关安装于导轨时请在下记紧固力矩范围内进行。

紧固力矩 (N·m)
0.8~1.4

安装支撑件

脚座

HYBの場合



脚座安装架材质: 不锈钢

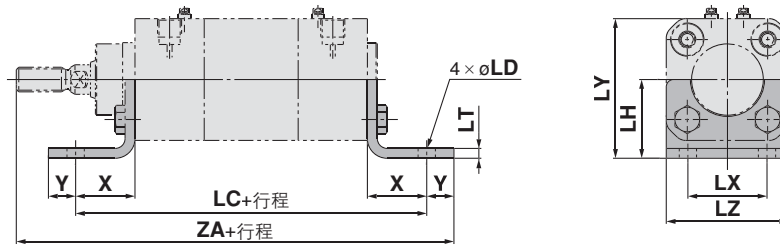
缸径	安装件型号	质量(kg)	X	Y	LD	LH	LC	LT	LX	LY	LZ	M	安装螺栓
32	CG-L032SUS	0.06	16	6	7.2	25	45	3	44	44	60	3.5	M5X0.8
40	CG-L040SUS	0.08	16.5	6.5	7.2	30	51	3	54	53.5	75	4	M6X1.0
50	CG-L050SUS	0.17	21.5	11.5	10	40	55	4	66	69	90	5.5	M8X1.25
63	CG-L063SUS	0.23	21.5	11.5	12	45	55	4	82	81	110	7	M10X1.5
80	CG-L080SUS	0.36	28	17	12	55	60	4	100	99.5	130	7	M10X1.5
100	CG-L100SUS	0.69	30	15	14	70	60	6	120	125	160	8	M12X1.75

注1) 安装件包含脚座1个、安装螺栓2个。

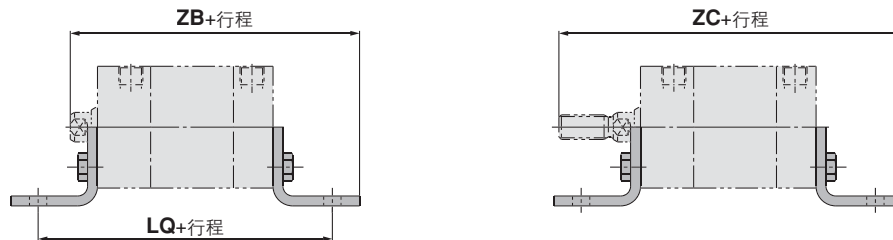
注2) 每台气缸请订2个。

注3) HYBφ20, φ25请另行商谈。

HYCの場合



HYQの場合



脚座安装架材质: 不锈钢
(mm)

缸径	安装件型号	质量(g)	X	Y	LD	LH	LC	LQ	LT	LX	LY	LZ	HYC		HYQ 无磁性开关		HYDQ 磁性开关		安装螺栓
													ZA	ZB	ZC	ZB	ZC		
32	HY-L032SUS	100	24	11	7	32	142	109	4	32	57	49.5	177	107	129	122	144	M6 × 1 × 18L	
40	HY-L040SUS	120	28	10	9	36	161	121.5	4	36	65	57.5	198	115.5	139.5	130.5	154.5	M6 × 1 × 18L	
50	HY-L050SUS	210	32	11	9	45	170	140.5	5	45	80	69	218	133.5	165.5	148.5	180.5	M8 × 1.25 × 20L	
63	HY-L063SUS	260	32	11	9	50	185	141	5	50	92	84	233	134	166	149	181	M8 × 1.25 × 20L	

注1) 安装件包含脚座1个、安装螺栓2个。

注2) 订购脚座安装件时, 每台气缸请订2个。

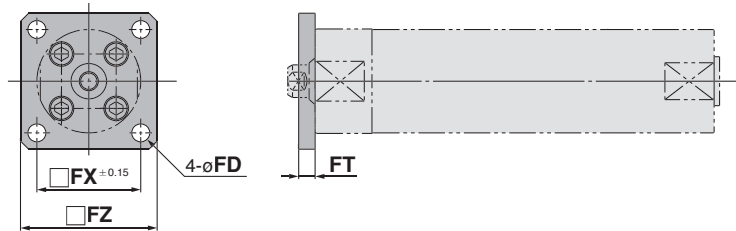
注3) 关于HYQ φ20, φ25请另行商谈。

HY□系列

法兰

HYBの場合(杆侧)

杆侧法兰(材质: SUS)

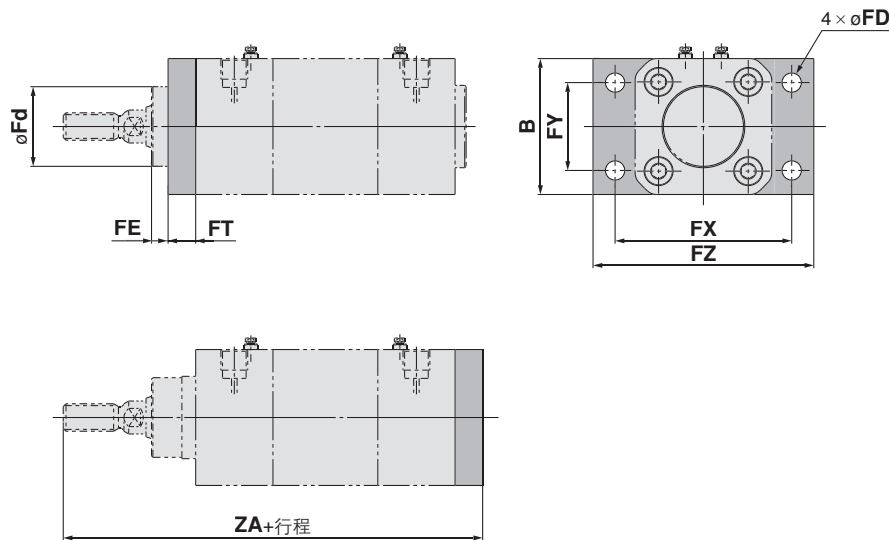


法兰材质: 不锈钢

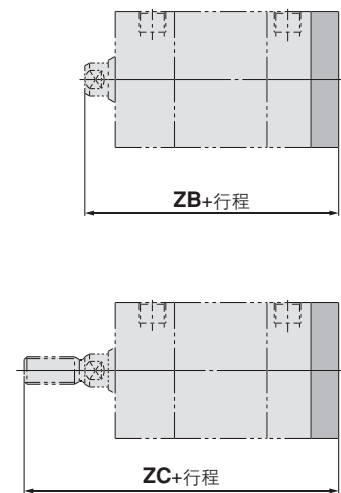
缸径	安装件型号	质量(kg)	FT	FX	FZ	FD
32	CG-F032SUS	0.10	6	38	50	6.6
40	CG-F040SUS	0.15	6	46	60	6.6
50	CG-F050SUS	0.26	9	58	75	9
63	CG-F063SUS	0.52	9	70	90	11
80	CG-F080SUS	0.66	9	82	100	11
100	CG-F100SUS	1.16	10	100	125	14

注1) 安装件中包含法兰1个, 安装螺栓4个。
注2) HYBø20, ø25请另行商谈。

HYCの場合(杆侧、无杆侧共通)



HYQの場合



法兰件材质: 不锈钢
(mm)

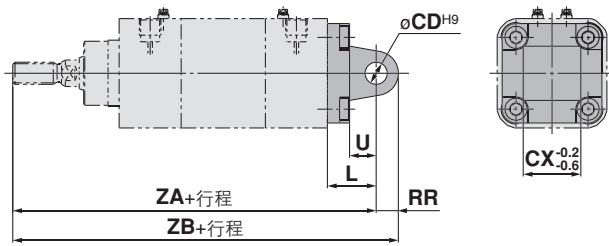
缸径	安装件型号	质量(g)	B	FD	FE	FT	FX	FY	FZ	Fd	HYC	HYQ 无磁性开关		HYDQ 带磁性开关		安装螺栓
											ZA	ZB	ZC	ZB	ZC	
32	HY-F032SUS	260	49.5	7	6	10	64	32	80	29	152	82	104	97	119	M6 × 1 × 18L
40	HY-F040SUS	320	57.5	9	8.5	10	72	36	90	34	169	87.5	111.5	102.5	126.5	M6 × 1 × 18L
50	HY-F050SUS	580	69	9	11	12	90	45	110	39	187	102.5	134.5	117.5	149.5	M8 × 1.25 × 20L
63	HY-F063SUS	770	82	9	11	12	100	50	120	44	202	103	135	118	150	M8 × 1.25 × 20L

注1) 安装件中包含安装螺栓4个。
注2) HYQø20, ø25请另行商谈。

单耳环

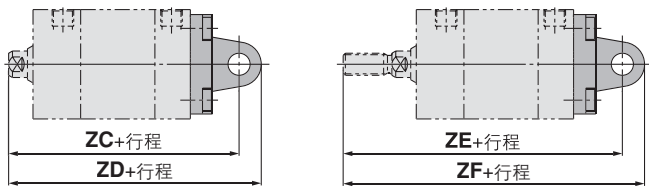
HYC 的场合

单耳环材质: 不锈钢
(mm)



缸径	安装件型号	质量 (g)	L	RR	U	CD ^{H9}	CX ^{-0.2} _{-0.6}	HYC	
								ZA	ZB
32	HY-C032SUS	200	22	10	12	10	26	164	174
40	HY-C040SUS	310	25	12	15	12	28	184	196
50	HY-C050SUS	440	27	12	17	12	32	202	214
63	HY-C063SUS	760	32	16	20	16	40	222	238

HYQ 的场合



缸径	安装件型号	HYQ / 无磁性开关			
		ZC	ZD	ZE	ZF
32	HY-C032SUS	94	104	116	126
40	HY-C040SUS	102.5	114.5	126.5	138.5
50	HY-C050SUS	117.5	129.5	149.5	161.5
63	HY-C063SUS	123	139	155	171

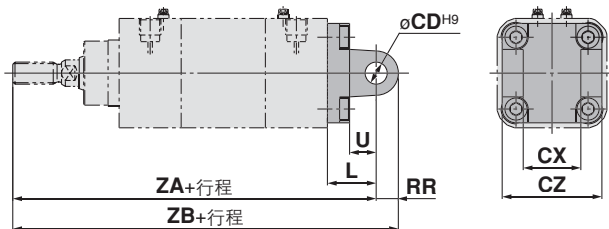
缸径	安装件型号	HYDQ / 带磁性开关				安装螺栓
		ZC	ZD	ZE	ZF	
32	HY-C032SUS	109	119	131	141	M6 × 1 × 18L
40	HY-C040SUS	117.5	129.5	141.5	153.5	M6 × 1 × 18L
50	HY-C050SUS	132.5	144.5	164.5	176.5	M8 × 1.25 × 20L
63	HY-C063SUS	138	154	170	186	M8 × 1.25 × 20L

注1) 安装件中包含安装螺栓4个。
注2) HYQ ø20, ø25用请另行商谈。

双耳环

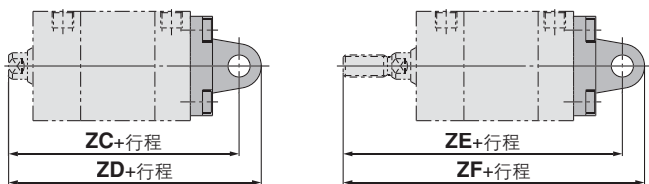
HYC 的场合

双耳环材质: 不锈钢
(mm)



缸径	安装件型号	质量(g)	L	RR	U	CD ^{H9}	CX ^{H14}	CZ ^{H14}
40	HY-D040SUS	350	25	12	15	12	28	52
50	HY-D050SUS	490	27	12	17	12	32	60
63	HY-D063SUS	810	32	16	20	16	40	70

HYQ 的场合

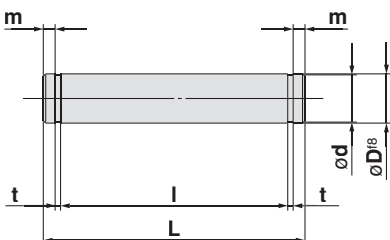


缸径	安装件型号	HYC		HYQ / 无磁性开关			
		ZA	ZB	ZC	ZD	ZE	ZF
32	HY-D032SUS	164	174	94	104	116	126
40	HY-D040SUS	184	196	102.5	114.5	126.5	138.5
50	HY-D050SUS	202	214	117.5	129.5	149.5	161.5
63	HY-D063SUS	222	238	123	139	155	171

缸径	安装件型号	HYDQ / 带磁性开关				安装螺栓
		ZC	ZD	ZE	ZF	
32	HY-D032SUS	109	119	131	141	M6 × 1 × 18L
40	HY-D040SUS	117.5	129.5	141.5	153.5	M6 × 1 × 18L
50	HY-D050SUS	132.5	144.5	164.5	176.5	M8 × 1.25 × 20L
63	HY-D063SUS	138	154	170	186	M8 × 1.25 × 20L

注1) 安装件中包含安装螺栓4个、耳环销(HY-E0□SUS)、弹性挡圈。
注2) HYQ ø20, ø25用请另行商谈。

耳环销



材质: 不锈钢
(mm)

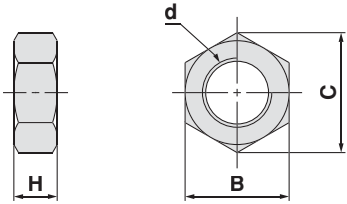
缸径	安装件型号	质量(g)	D ¹⁸	L	d	l	m	t	使用的弹性挡圈
40	HY-E04SUS	60	12	60	11.5	53	2.3	1.2	轴用C形12
50	HY-E05SUS	70	12	68	11.5	61	2.3	1.2	轴用C形12
63	HY-E06SUS	130	16	78	15.2	71	2.3	1.2	轴用C形16

注1) 包含弹性挡圈2个。
注2) HYQ ø20, ø25用请另行商谈。

可选项

杆端螺母

HYQ, HYC

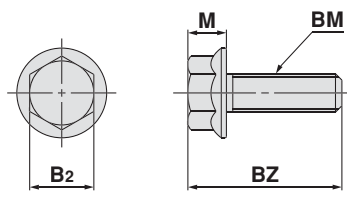


材质: 不锈钢
(mm)

型号	适合缸径	d	H	B	C
NTH-02SUS	20	M6×1.0	3.6	10	11.5
NT-02SUS	25	M8×1.25	5	13	15
NT-03SUS	32	M10×1.25	6	17	19.6
NTH-04SUS	40	M12×1.25	7	19	21.9
NTH-05SUS	50,63	M16×1.5	10	24	27.7

堵钉

HYC

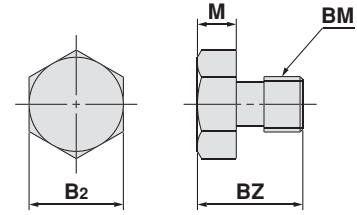


材质: 不锈钢
(mm)

型号	适合缸径	B2	BM	BZ	M
HYC-H03SUS	32,40	10	M6×1.0	22	6
HYC-H05SUS	50,63	12	M8×1.25	24	8

注) 上述型号产品包含4个螺栓。

HYB, HYG



材质: 不锈钢
(mm)

HYB

型号	适合缸径	B2	BM	BZ	M
HYB-H020SUS	20	7	M4×0.7	9	3
HYB-H025SUS	25	8	M5×0.8	9.5	3.5
	32	8	M5×0.8	9.5	3.5
HYB-H040SUS	40	10	M6×1.0	12	4
HYB-H050SUS	50	13	M8×1.25	15.5	5.5
HYB-H063SUS	63	17	M10×1.5	19	7
	80	17	M10×1.5	19	7
HYB-H100SUS	100	19	M12×1.75	24	8

注) 上述型号产品包含4个螺栓。

HYG

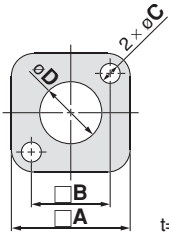
型号	B2	BM	BZ	M
HYG-H020SUS	8	M5×0.8	9.5	3.5
HYG-H025SUS	10	M6×1.0	12	4
HYG-H032SUS	13	M8×1.25	15.5	5.5
HYG-H050SUS	17	M10×1.5	19	7

注) 上述型号产品包含4个螺栓。

外部盖

HYQ / $\varnothing 20, \varnothing 25$

杆侧

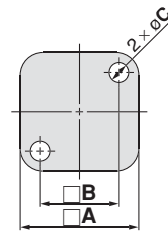


材质: 不锈钢
(mm)

型号	A	B	C	D	安装螺栓
HYQ-HA020SUS	32.2	22	5.5	18.5	M5×0.8×10L
HYQ-HA025SUS	39.2	26	6.6	20.5	M6×1.0×10L

注) 附件中包含2个螺栓。

无杆侧



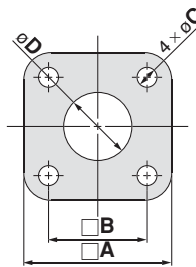
材质: 不锈钢
(mm)

型号	A	B	C	安装螺栓
HYQ-HB020SUS	32.2	22	5.5	M5×0.8×10L
HYQ-HB025SUS	39.2	26	6.6	M6×1.0×10L

注) 附件中包含2个螺栓。

HYQ / $\varnothing 32 \sim \varnothing 63$

杆侧

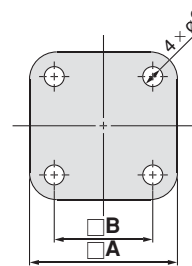


材质: 不锈钢
(mm)

型号	A	B	C	D	安装螺栓
HYQ-HA032SUS	48.8	32.5	6.6	22.5	M6×1.0×10L
HYQ-HA040SUS	56.8	38	6.6	26.5	M6×1.0×10L
HYQ-HA050SUS	68.2	46.5	8.8	32.5	M8×1.25×10L
HYQ-HA063SUS	83.2	56.5	8.8	32.5	M8×1.25×10L

注) 附件中包含4个螺栓。

无杆侧



材质: 不锈钢
(mm)

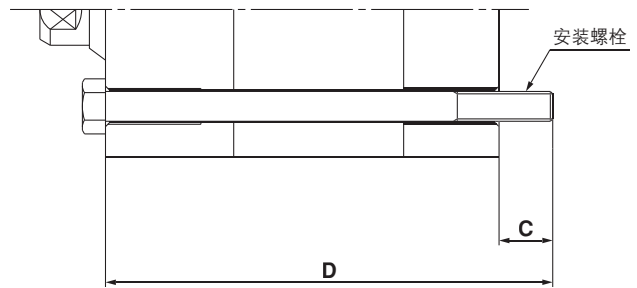
型号	A	B	C	安装螺栓
HYQ-HB032SUS	48.8	32.5	6.6	M6×1.0×10L
HYQ-HB040SUS	56.8	38	6.6	M6×1.0×10L
HYQ-HB050SUS	68.2	46.5	8.8	M8×1.25×10L
HYQ-HB063SUS	83.2	56.5	8.8	M8×1.25×10L

注) 附件中包含4个螺栓。

安装螺栓

安装方法: 备有通孔HYQB用安装螺栓。
 订货方法: 使用螺栓头部请追加「HY-」记号。

例) 订购气缸样式HYQB20-5的安装螺栓的订购型号为
HY-M4 × 65L 2个



HYQ / 无内置磁环

材质: 不锈钢

型号	C	D	安装螺栓
HYQB20-5	10	65	HY-M4 × 65L
-10		70	× 70L
-15		75	× 75L
-20		80	× 80L
-25		85	× 85L
-30		90	× 90L
-35		95	× 95L
-40		100	× 100L
-45		105	× 105L
-50		110	× 110L
HYQB25-5	9	65	HY-M5 × 65L
-10		70	× 70L
-15		75	× 75L
-20		80	× 80L
-25		85	× 85L
-30		90	× 90L
-35		95	× 95L
-40		100	× 100L
-45		105	× 105L
-50		110	× 110L

型号	C	D	安装螺栓	
HYQB32-5	9	75	HY-M5 × 75L	
-10		80	× 80L	
-15		85	× 85L	
-20		90	× 90L	
-25		95	× 95L	
-30		100	× 100L	
-35		105	× 105L	
-40		110	× 110L	
-45		115	× 115L	
-50		120	× 120L	
-75	9.5	145	× 145L	
-100		170	× 170L	
HYQB40-5		9.5	80	HY-M5 × 80L
-10			85	× 85L
-15			90	× 90L
-20			95	× 95L
-25			100	× 100L
-30			105	× 105L
-35			110	× 110L
-40			115	× 105L
-45	120		× 120L	
-50	125		× 125L	
-75	150	× 150L		
-100	175	× 175L		

型号	C	D	安装螺栓
HYQB50-10	13.5	100	HY-M6 × 100L
-15		105	× 105L
-20		110	× 110L
-25		115	× 115L
-30		120	× 120L
-35		125	× 125L
-40		130	× 130L
-45		135	× 135L
-50		140	× 140L
-75		165	× 165L
-100	190	× 190L	
HYQB63-10	13	100	HY-M6 × 100L
-15		105	× 105L
-20		110	× 110L
-25		115	× 115L
-30		120	× 120L
-35		125	× 125L
-40		130	× 130L
-45		135	× 135L
-50		140	× 140L
-75		165	× 165L
-100	190	× 190L	

HYDQ / 内置磁环

型号	C	D	安装螺栓
HYDQB20-5	10	75	HY-M4 × 75L
-10		80	× 80L
-15		85	× 85L
-20		90	× 90L
-25		95	× 95L
-30		100	× 100L
-35		105	× 105L
-40		110	× 110L
-45		115	× 115L
-50		120	× 120L
HYDQB25-5	9	75	HY-M5 × 75L
-10		80	× 80L
-15		85	× 85L
-20		90	× 90L
-25		95	× 95L
-30		100	× 100L
-35		105	× 105L
-40		110	× 110L
-45		115	× 115L
-50		120	× 120L

型号	C	D	安装螺栓	
HYDQB32-5	9	90	HY-M5 × 90L	
-10		95	× 95L	
-15		100	× 100L	
-20		105	× 105L	
-25		110	× 110L	
-30		115	× 115L	
-35		120	× 120L	
-40		125	× 125L	
-45		130	× 130L	
-50		155	× 155L	
-75	9.5	180	× 180L	
-100		185	× 185L	
HYDQB40-5		9.5	95	HY-M5 × 95L
-10			100	× 100L
-15			105	× 105L
-20			110	× 110L
-25			115	× 115L
-30			120	× 120L
-35			125	× 125L
-40			130	× 130L
-45	135		× 135L	
-50	140		× 140L	
-75	165	× 165L		
-100	190	× 190L		

型号	C	D	安装螺栓
HYDQB50-10	13.5	115	HY-M6 × 115L
-15		120	× 120L
-20		125	× 125L
-25		130	× 130L
-30		135	× 135L
-35		140	× 140L
-40		145	× 145L
-45		150	× 150L
-50		155	× 155L
-75		180	× 180L
-100	205	× 205L	
HYDQB63-10	13	115	HY-M6 × 115L
-15		120	× 120L
-20		125	× 125L
-25		130	× 130L
-30		135	× 135L
-35		140	× 140L
-40		145	× 145L
-45		150	× 150L
-50		155	× 155L
-75		180	× 180L
-100	205	× 205L	

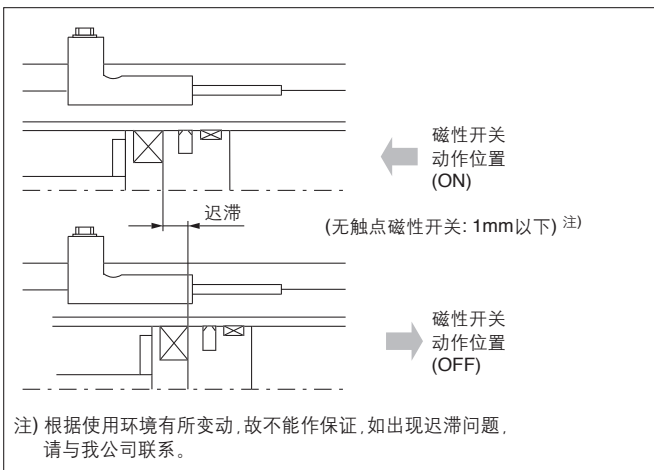
HY□系列 磁性开关规格

磁性开关共通规格

种类	无触点磁性开关
漏电流	3线式: 100 μ A以下 2线式: 0.8mA以下
动作时间	1ms以下
耐冲击	1000m/s ²
绝缘电阻	DC500V兆欧表50M Ω 以上(导线、壳体间)
耐电压	AC1000V1分钟(导线、壳体间)
环境温度	-10~60°C
保护结构	IEC529规格IP67、JISC0920防浸构造

磁性开关迟滞

移动体移动至磁性开关动作的位置,从这个位置开始,往相反方向移动至OFF的距离称作迟滞。动作范围的一部分(单侧)包括迟滞。



导线长度

导线长度指示方法

(例)

D-F6P **L**

导线长度

无记号	0.5m
L	3 m
Z	5 m

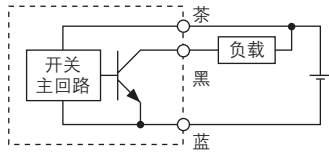
注1) 导线长度Z: 5m适用磁性开关。

无触点: 所有型号按订货生产。(标准品)

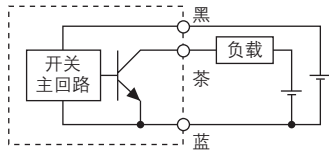
注2) 耐水性2色指示无触点磁性开关导线长度为标准长度3m。(无0.5m)

基本配线

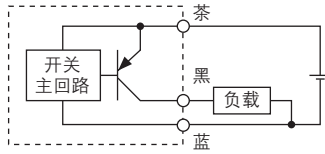
无触点 3线式NPN



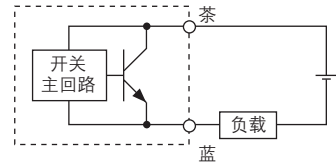
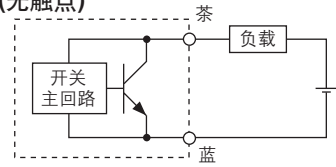
(开关电源和负载电源分开的场合)



无触点 3线式PNP

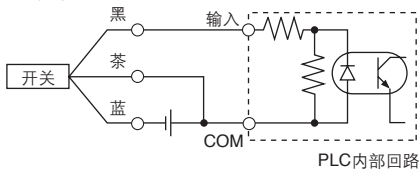


2线式
(无触点)



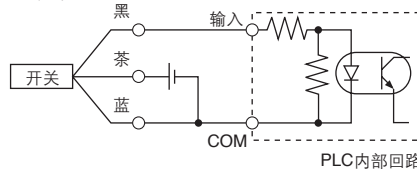
与PLC(可编程控制器)的连接例

• 汇式输入规格の場合
3线式NPN



PLC内部回路

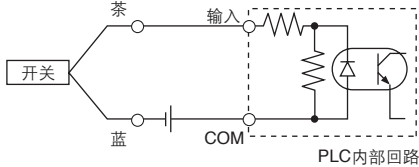
• 源式输入规格の場合
3线式PNP



PLC内部回路

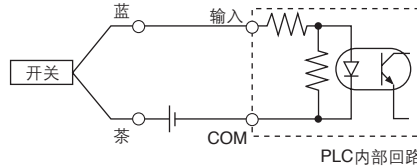
根据PLC的输入规格，连接方法也会不同，请按PLC输入规格进行连接。

2线式



PLC内部回路

2线式

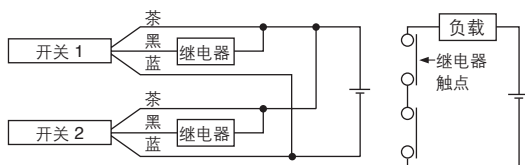


PLC内部回路

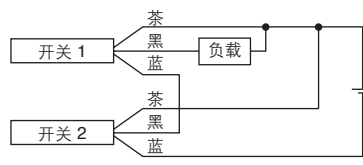
AND(串联)、OR(并联)连接例

●3线式的场合

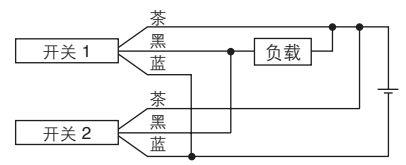
NPN输出的AND连接
(使用继电器的场合)



NPN输出的AND连接
(仅开关进行的场合)

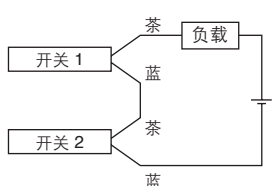


NPN输出的OR连接



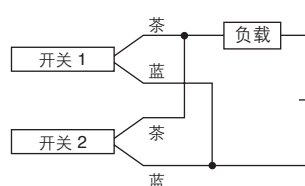
指示灯在2个开关都为ON状态时点亮。

2线式的2个AND连接の場合



2个开关AND连接の場合，处于ON状态时，负载电压下降，可能会产生动作不良。另外，2个开关都处于ON状态时指示灯才亮。

2线式的2个OR连接の場合



(无触点)
将2个开关OR连接の場合，当处于OFF时，负载电压变大，可能会产生动作不良。

$$\begin{aligned} \text{ON时的负载电压} &= \text{电源电压} - \text{内部电压降} \times 2\text{个} \\ &= 24\text{V} - 4\text{V} \times 2\text{个} \\ &= 16\text{V} \end{aligned}$$

例: 电源电压DC24V
开关内部电压降4V

$$\begin{aligned} \text{OFF时的负载电压} &= \text{漏电流} \times 2\text{个} \times \text{负载阻抗} \\ &= 1\text{mA} \times 2\text{个} \times 3\text{k}\Omega \\ &= 6\text{V} \end{aligned}$$

例: 负载阻抗3kΩ
开关漏电流1mA

耐水性 2 色指示式无触点磁性开关 / 带型安装

D-H7BAL



直接出线式

耐水(冷却液)性提高型



注意

使用注意

使用水以外溶液时，请与我司联系。

磁性开关规格

PLC: 可编程控制器的略

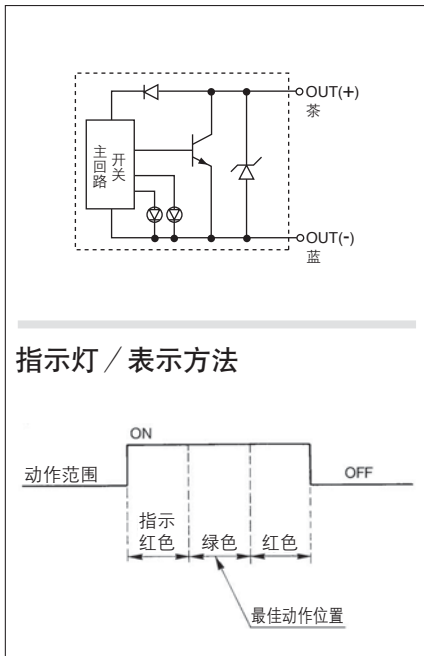
D-H7BAL型(带指示灯)	
磁性开关型号	D-H7BAL
配线方式	2线式
输出方式	—
适用负载	DC24V继电器、PLC
电源电压	—
消耗电流	—
负载电压	DC24V (DC10~28V)
负载电流	5~40mA
内部电压降	4V以下
漏电流	DC24V时0.8mA以下
指示灯	动作位置……………红色发光二极管灯亮 最佳动作位置……………绿色发光二极管灯亮

●导线—耐油乙烯橡胶绝缘软导线、 $\phi 3.4$ 、 0.2mm^2 、2芯(茶、蓝)、3m(标准)

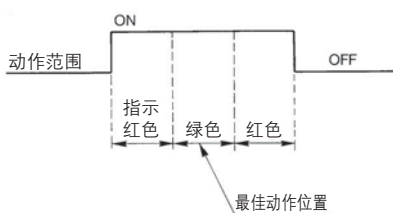
注1) 无触点磁性开关共通规格详见P.37。

注2) 导线长度详见P.37。

磁性开关内部回路



指示灯 / 表示方法



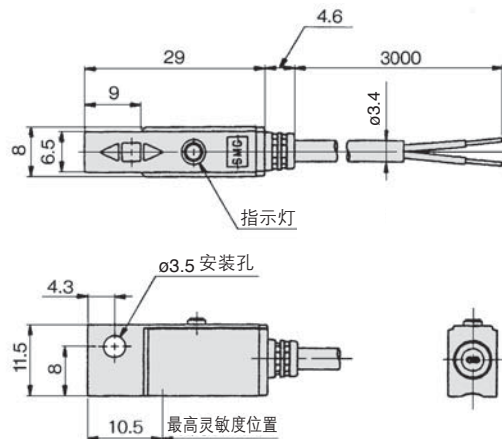
磁性开关质量表

单位: g

磁性开关型号		D-H7BA
导线长度 m	0.5	—
	3	50
	5	81

磁性开关外形尺寸图

单位: mm



耐水性 2 色指示式无触点磁性开关 / 带型安装

D-H7BAL



直接出线式

耐水(冷却液)性提高型



注意

使用注意

使用水以外溶液时，请与我司联系。

磁性开关规格

PLC: 可编程控制器的略

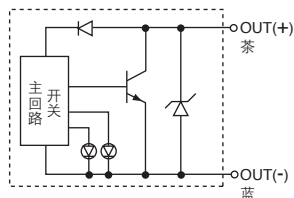
D-G5BAL型(带指示灯)	
磁性开关型号	D-G5BAL
配线方式	2线式
输出方式	—
适用负载	DC24V继电器、PLC
电源电压	—
消耗电流	—
负载电压	DC24V(DC10~28V)
负载电流	5~40mA
内部电压降	4V以下
漏电流	DC24V时0.8mA以下
指示灯	动作位置……………红色发光二极管灯亮 最佳动作位置……………绿色发光二极管灯亮

●导线—耐油乙烯橡胶绝缘软导线、 $\phi 4$ 、 0.3mm^2 、2芯(茶、蓝)、3m(标准)

注1) 无触点磁性开关共通规格详见P.37。

注2) 导线长度详见P.37。

磁性开关内部回路

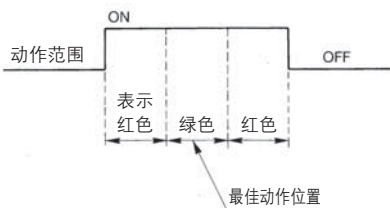


磁性开关质量表

单位: g

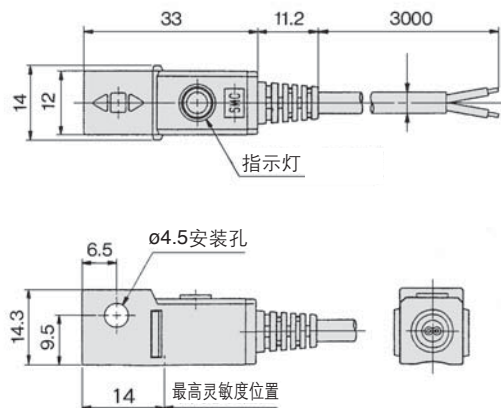
磁性开关型号		D-G5BA
导线长度 m	0.5	—
	3	68
	5	108

指示灯 / 表示方法



磁性开关外形尺寸图

单位: mm



无触点磁性开关 / 直接安装型

D-F6N • D-F6P • D-F6B C €

直接出线式

- 低电流化的2线式的负载电流 (2.5~40mA)
- 使用UL认证(style2844)导线
- RoHS对应



磁性开关规格

PLC: 可编程控制器的略

D-F6□型(带指示灯)			
磁性开关型号	D-F6N	D-F6P	D-F6B
导线引出方向	横向		
配线方式	3线式		2线式
输出方式	NPN型	PNP型	—
适用负载	IC回路、继电器、PLC用		DC24V继电器、PLC用
电源电压	DC5·12·24V(4.5~28V)		
消耗电流	10mA以下		
负载电压	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
负载电流	40mA以下		2.5~40mA
内部电压降	0.8V以下		4V以下
漏电流	DC24V时100μA以下		0.8mA以下
指示灯	ON状态时红色发光二极管灯亮		

- 导线—耐油乙烯橡胶绝缘软导线
2.7×3.2长圆、0.15mm²、2芯: D-F6B、3芯: D-F6N,D-F6P

注1) 无触点磁性开关共通规格见P.37。

注2) 导线长详见P.37。

磁性开关质量表

单位: g

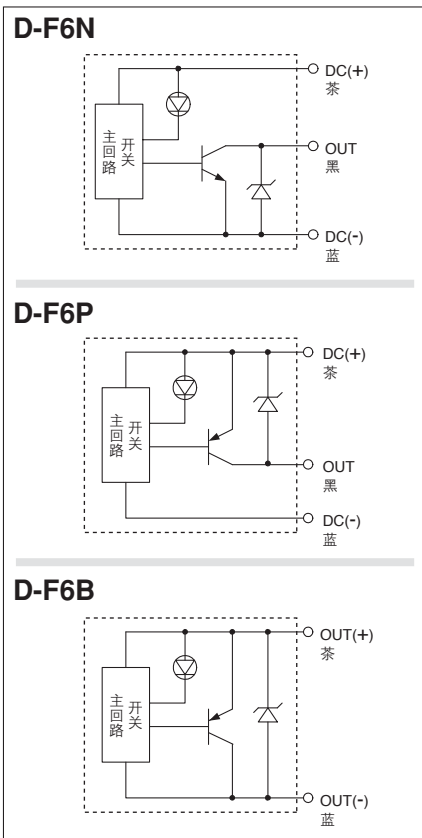
磁性开关型号		D-F6N	D-F6P	D-F6B
导线长度 m	0.5	20	20	19
	3	53	53	50
	5	80	80	75

注意

使用注意

固定磁性开关时请勿使用磁性开关本体安装用固定螺钉以外的产品。如使用非指定螺钉，磁性开关有可能破损。

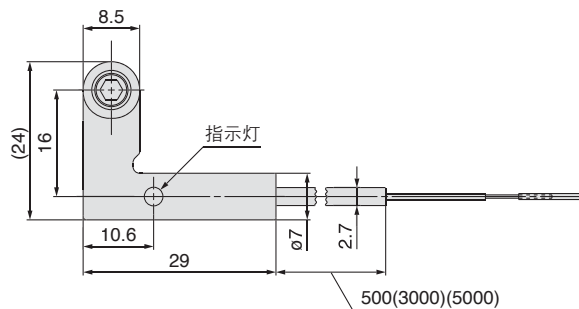
磁性开关内部回路



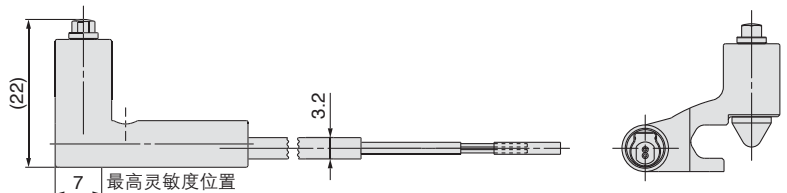
磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-F6□



D-F6B



D-F6N/F6P

