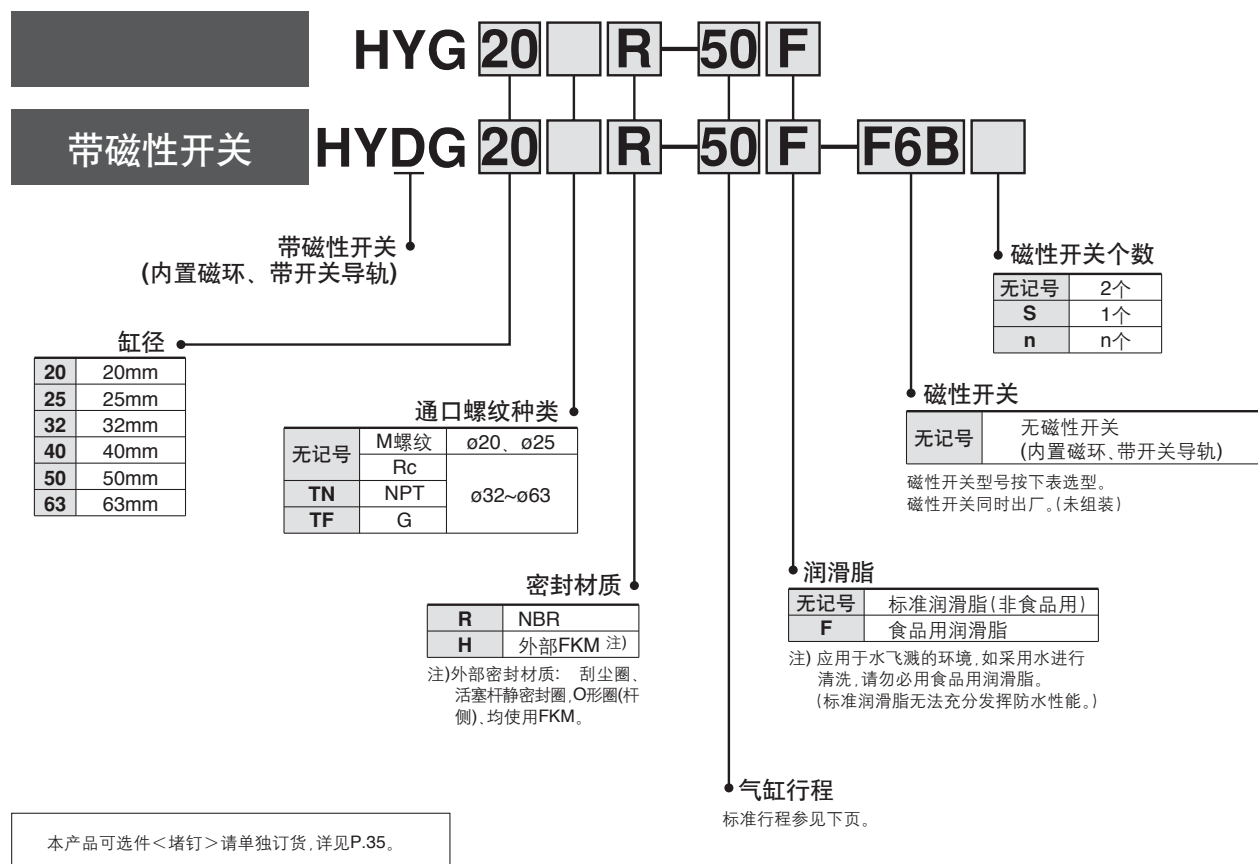


卫生级气缸

HYG 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。

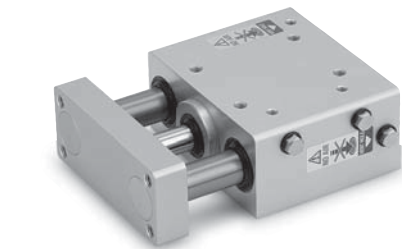
种类	导线引出方式	指示灯	配线 (输出)	负载电压		磁性开关型号	※ 导线长度 (m)			导线前置插头	适合负载	
				DC			0.5 (无记号)	3 (L)	5 (Z)			
无触点磁性开关	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V	F6N	●	●	○	○	IC回路	继电器、PLC
			12V		F6P	●	●	○	○			
			2线	12V	F6B	●	●	○	○	—		

※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"○"的磁性开关是订货生产。



规格

缸径 (mm)	20	25	32	40	50	63
动作方式	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	0℃~60℃					
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	+1.5 0 mm					

注) 不要超过允许动能使用。关于允许动能请参考P.24。

标准行程

缸径 (mm)	标准行程 (mm)
20	20,30,50,100,150,200
25	20,30,50,100,150,200
32	25,50,100,150,200
40	25,50,100,150,200
50	25,50,100,150,200
63	25,50,100,150,200

※中间行程的制作。
标准行程气缸间隔1mm中间行程均可制作。
中间装入隔板即可。但，ø40~ø63只能另作间隔5mm的。
例) HYG32R-57是通过在标准行程气缸HYG32R-100中装入43mm宽的隔板制成。

质量表

无磁性开关 单位: kg

缸径 (mm)	行程 (mm)						
	20	25	30	50	100	150	200
20	0.77	—	0.86	1.10	1.68	2.24	2.42
25	1.17	—	1.29	1.61	2.40	3.15	3.43
32	—	2.04	—	2.56	3.61	4.59	5.43
40	—	2.31	—	2.90	4.12	5.23	6.17
50	—	3.79	—	4.64	6.43	8.04	9.41
63	—	4.71	—	5.74	7.95	9.92	11.56

带磁性开关(内置磁环、带开关导轨) 单位: kg

缸径 (mm)	行程 (mm)						
	20	25	30	50	100	150	200
20	0.80	—	0.89	1.12	1.71	2.26	2.45
25	1.19	—	1.32	1.63	2.43	3.18	3.47
32	—	2.07	—	2.60	3.66	4.66	5.51
40	—	2.35	—	2.94	4.96	5.30	6.25
50	—	3.83	—	4.68	6.48	8.11	9.49
63	—	4.75	—	5.79	8.01	9.99	11.65

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	71	118	165
	OUT	94	157	220
25	IN	113	189	265
	OUT	147	246	344
32	IN	181	302	422
	OUT	241	402	563
40	IN	317	528	739
	OUT	377	629	880
50	IN	495	825	1154
	OUT	589	982	1374
63	IN	841	1402	1962
	OUT	935	1559	2182

端板允许回转力矩

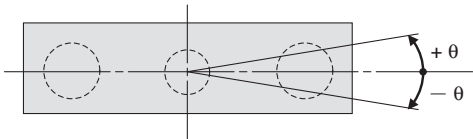
端板(杆端)负载回转力矩(T)请严格按下表数值以下进行。
超过限制范围使用,会降低机械寿命,或损伤设备。



单位: N·m

缸径 (mm)	行程 (mm)						
	20	25	30	50	100	150	200
20	0.72	—	0.60	0.57	0.51	0.45	0.37
25	1.29	—	1.18	1.04	0.97	0.83	0.68
32	—	3.23	—	3.07	2.87	2.59	2.24
40	—	3.56	—	3.39	3.16	2.86	2.47
50	—	7.83	—	6.80	5.88	5.25	4.61
63	—	8.83	—	7.67	6.63	5.92	5.20

端板不回转精度

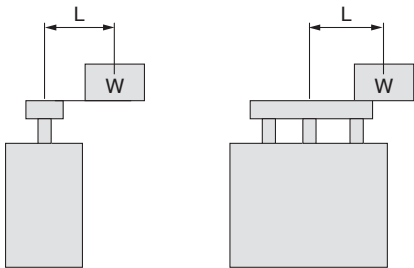


缸径 (mm)	不回转精度 θ
20	± 0.10
25	± 0.09
32	± 0.08
40	± 0.08
50	± 0.07
63	± 0.06

※气缸(初始值)无负载时及除去导杆自重下弯量时不回转精度θ是以表中值以下为基准。

端板允许力矩

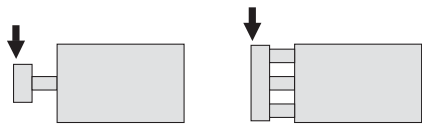
从端板开始发生偏心距离时的允许力矩请严格按下表数值以下进行。
超过限制范围使用,会降低机械寿命或损伤设备。



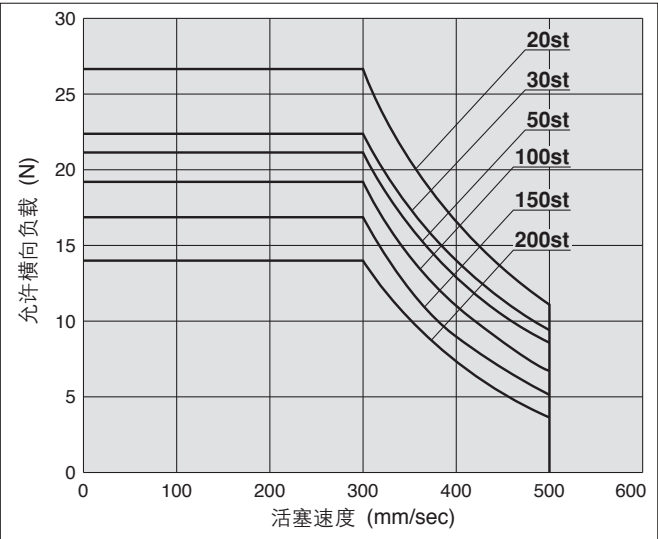
允许力矩 (N·m)	ø20	ø25	ø32·ø40	ø50·ø63
	3.57	5.07	21.5	35.3

端板允许横向负载

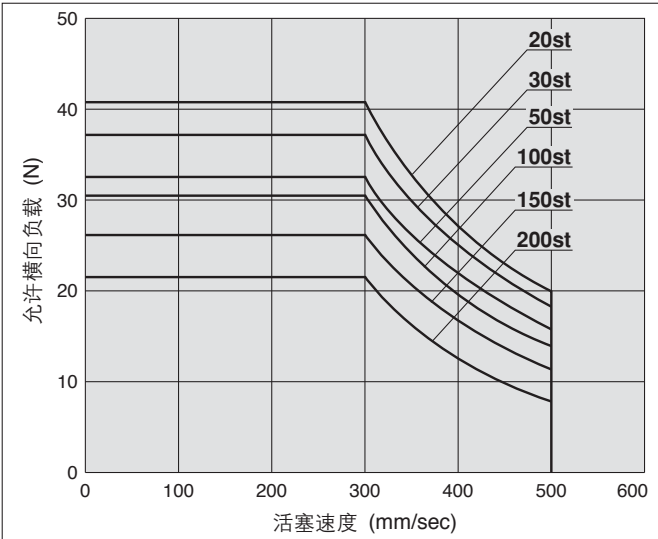
端板顶端横向负载请严格按下图数值以下进行。
超过限制范围使用,会降低机械寿命或损伤设备。



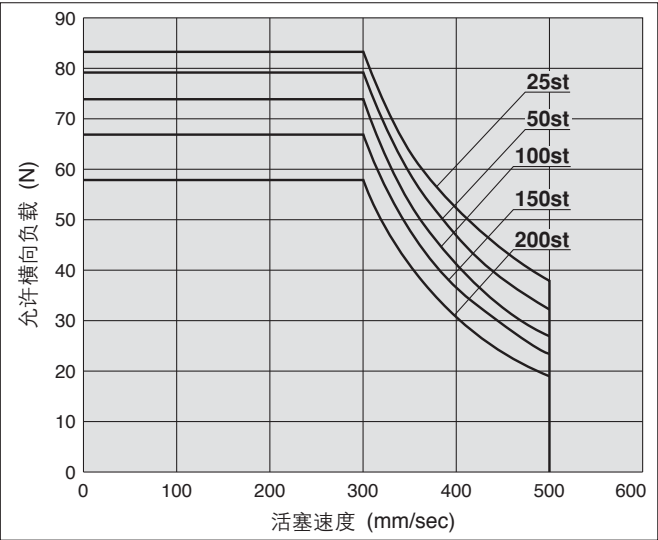
HYG20



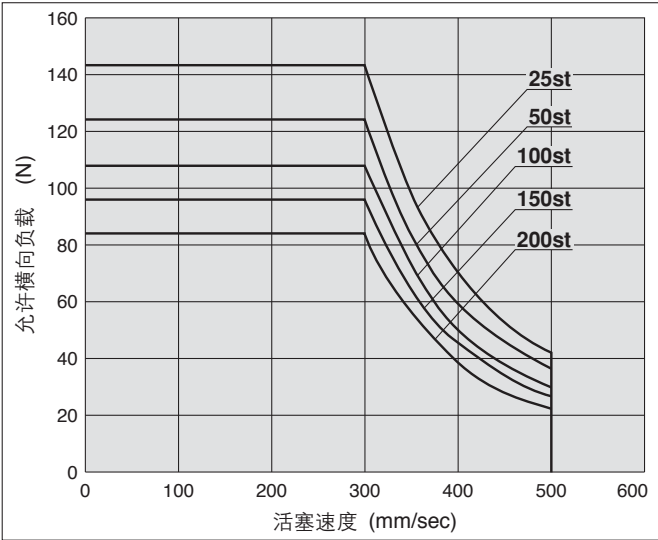
HYG25



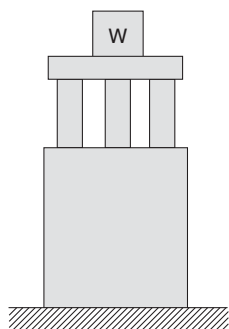
HYG32, 40



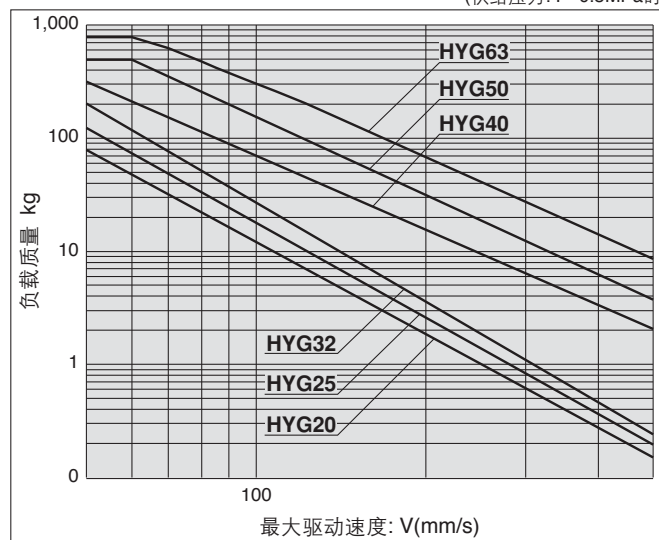
HYG50, 63



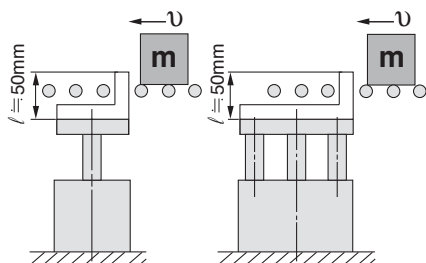
允许动能



(供给压力: P=0.5MPa时)



作为限位器使用时的使用范围



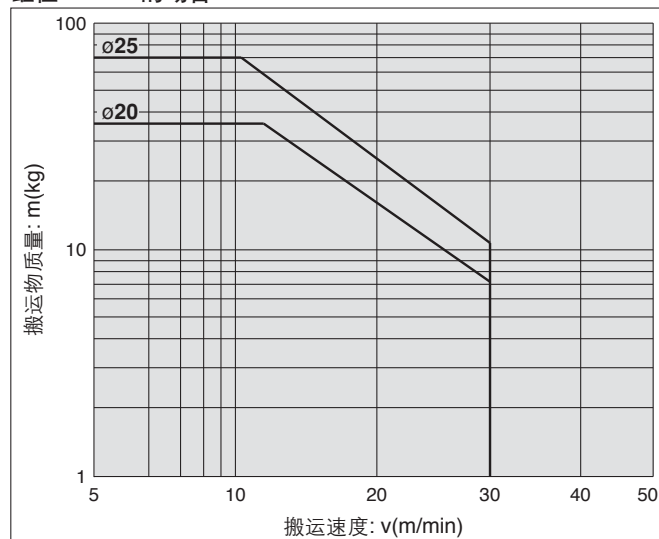
※ 关于 l 尺寸增长时的型号选择, 请选定足够的缸径。

△注意

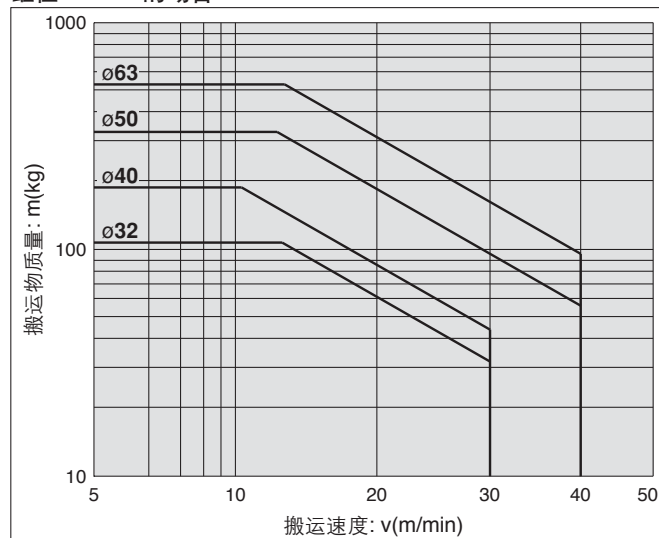
安装注意事项

注) 作为限位器使用时 $\phi 20$ 、 $\phi 25$ 请选用30行程以下、 $\phi 32 \sim \phi 63$ 选用50行程以下。

缸径 $\phi 20 \sim \phi 25$ の場合

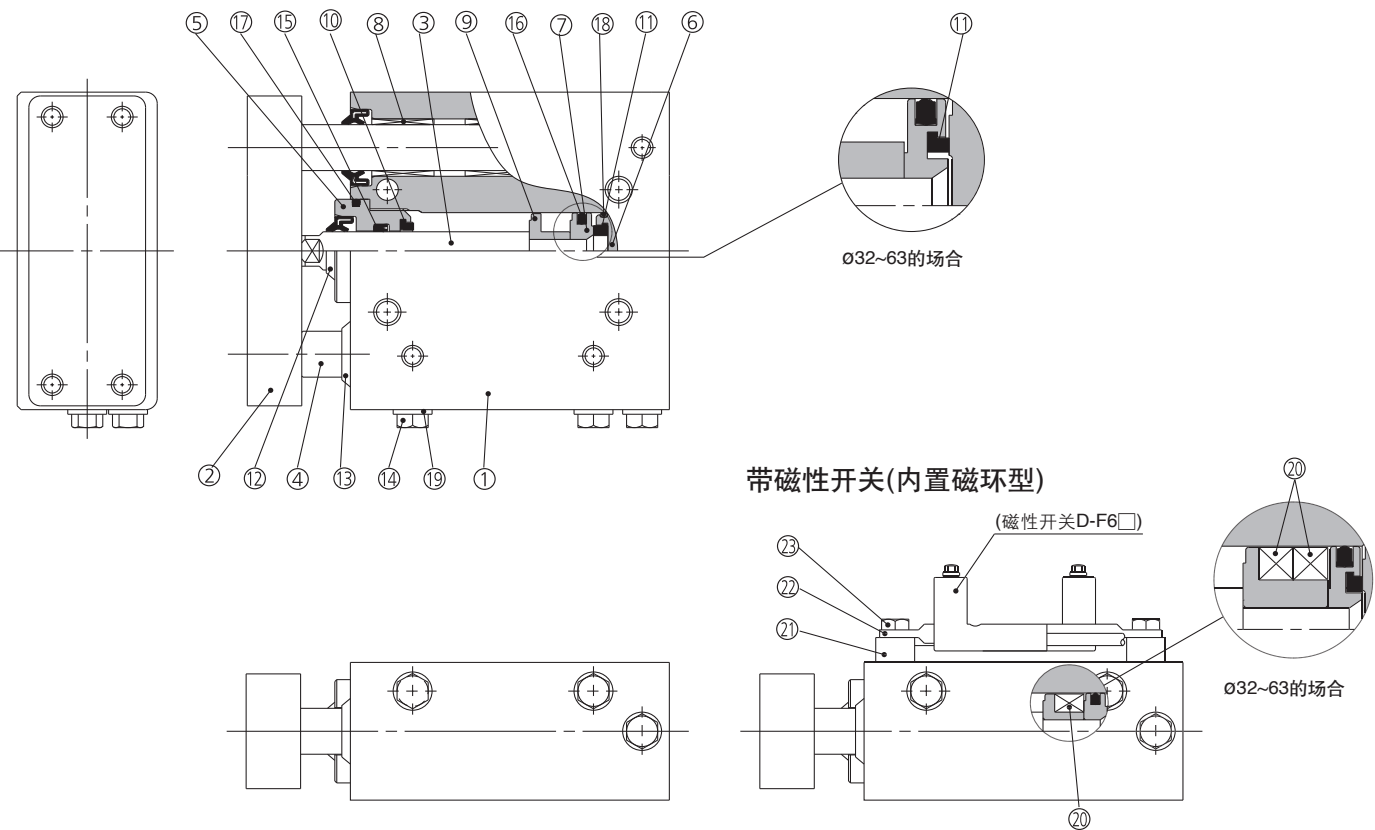


缸径 $\phi 32 \sim \phi 63$ の場合



HYG 系列

构造图



构成零件

序号	零件名	材质	数量	备注
1	主体	铝合金	1	阳极氧化膜
2	端板	铝合金	1	阳极氧化膜
3	活塞杆	不锈钢	1	硬质镀铬
4	导杆	不锈钢	2	特殊表面处理
5	杆侧缸盖	铝合金	1	阳极氧化膜
6	无杆侧缸盖	铝合金	1	铬酸盐
7	活塞	铝合金	1	铬酸盐
8	导向套	不锈钢	4	特殊表面处理
9	磁环座	铝合金	1	铬酸盐
10	缓冲垫 A	树脂	1	
11	缓冲垫 B	树脂	1	
12	刮尘圈 (活塞杆部)	不锈钢+NBR	1	(可选FKM)
13	刮尘圈 (导杆部)	不锈钢+NBR	2	(可选FKM)
14	六角螺栓	不锈钢	3	($\phi 32$ 以上是堵钉2个和六角螺栓1个)
15	活塞杆密封圈	NBR	1	(可选FKM)
16	活塞密封圈	NBR	1	
17	O形圈 (杆侧)	NBR	1	(可选FKM)
18	O形圈 (无杆侧)	NBR	1	
19	密封垫圈	不锈钢+NBR	3	(可选FKM)
20	磁环	树脂	1	(仅内置磁环型) ($\phi 32$ 以上仅2个)
21	开关导轨座	不锈钢	2	(仅内置磁环型)
22	开关导轨	不锈钢	1	(仅内置磁环型)
23	六角螺栓	不锈钢	2	(仅内置磁环型)

交换零件: 组件

缸径	配件型号	组件内容
20	HYG20□-PS	15 活塞杆密封圈(1个) 16 活塞密封圈(1个) 17 O形圈(1个) 19 密封垫圈(3个)
25	HYG25□-PS	15 活塞杆密封圈(1个) 16 活塞密封圈(1个) 17 O形圈(1个) 19 密封垫圈(导轨呼吸通口用1个) 19 密封垫圈(气缸通口用2个)
32	HYG32□-PS	
40	HYG40□-PS	
50	HYG50□-PS	
63	HYG63□-PS	

记在"□"中記入密封材质记号

记号	材质
R	NBR
H	外部 FKM*

※外部密封材质: 活塞杆密封圈、O形圈(杆侧)、密封垫圈均使用FKM。

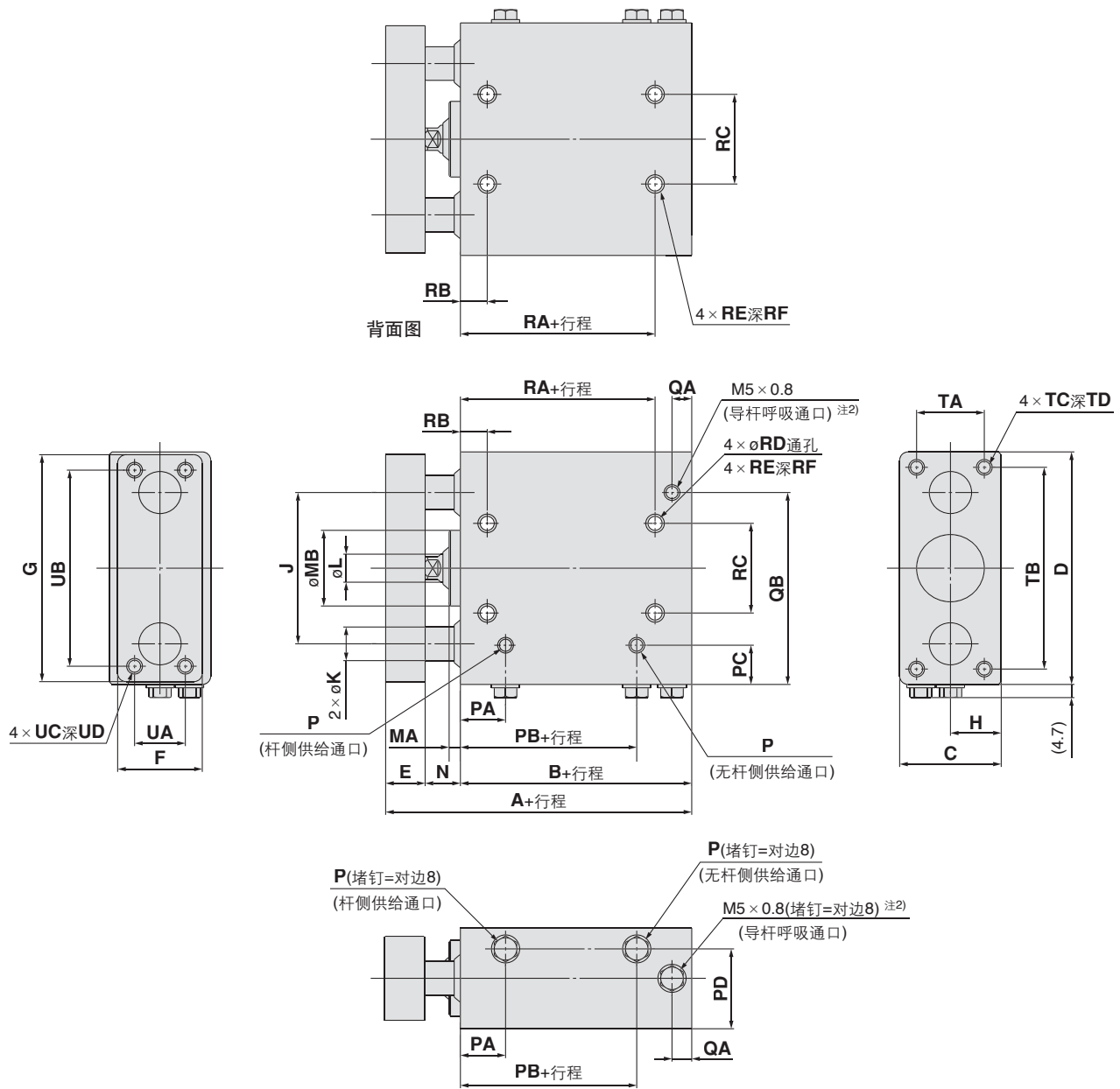
润滑脂包(食品用润滑脂) : GR-H-010(10g)
(标准润滑脂) : GR-S-010(10g)

△注意

缸径40mm以上的交换密封圈时请委托我公司修理。
密封件交换等时如有必要分解, 请委托我公司修理。

外形尺寸图 / $\phi 20, \phi 25$

无磁性开关 / HYG20, 25



(mm)

缸径	标准行程	A				B				C	D	E	F	G	H	J	K	L	MA	MB	N	P	PA
		30st以下	31~50st	51~100st	101st以上	30st以下	31~50st	51~100st	101st以上														
20	20,30,50,100,	78.5	88.5	108.5	128.5	52	62	82	102	36	83	14	30	81	18	54	12	10	4	27	12.5	M5 × 0.8	16
25	150,200	86	96	116	136	56.5	66.5	86.5	106.5	42	93	16	38	91	21	64	16	12	4.5	32	13.5	M5 × 0.8	18

缸径	PB	PC	PD	QA	QB	RA	RB	RC	RD	RE	RF	TA	TB	TC	TD	UA	UB	UC	UD
20	32.5	14	28.5	7	68.5	39	9.5	32	5.4	M6 × 1	12	24	72	M5 × 0.8	13	18	70	M5 × 0.8	10
25	34.5	15	34	8.5	78.5	41.5	9.5	38	5.4	M6 × 1	12	29	80	M6 × 1	14.5	26	78	M6 × 1	12

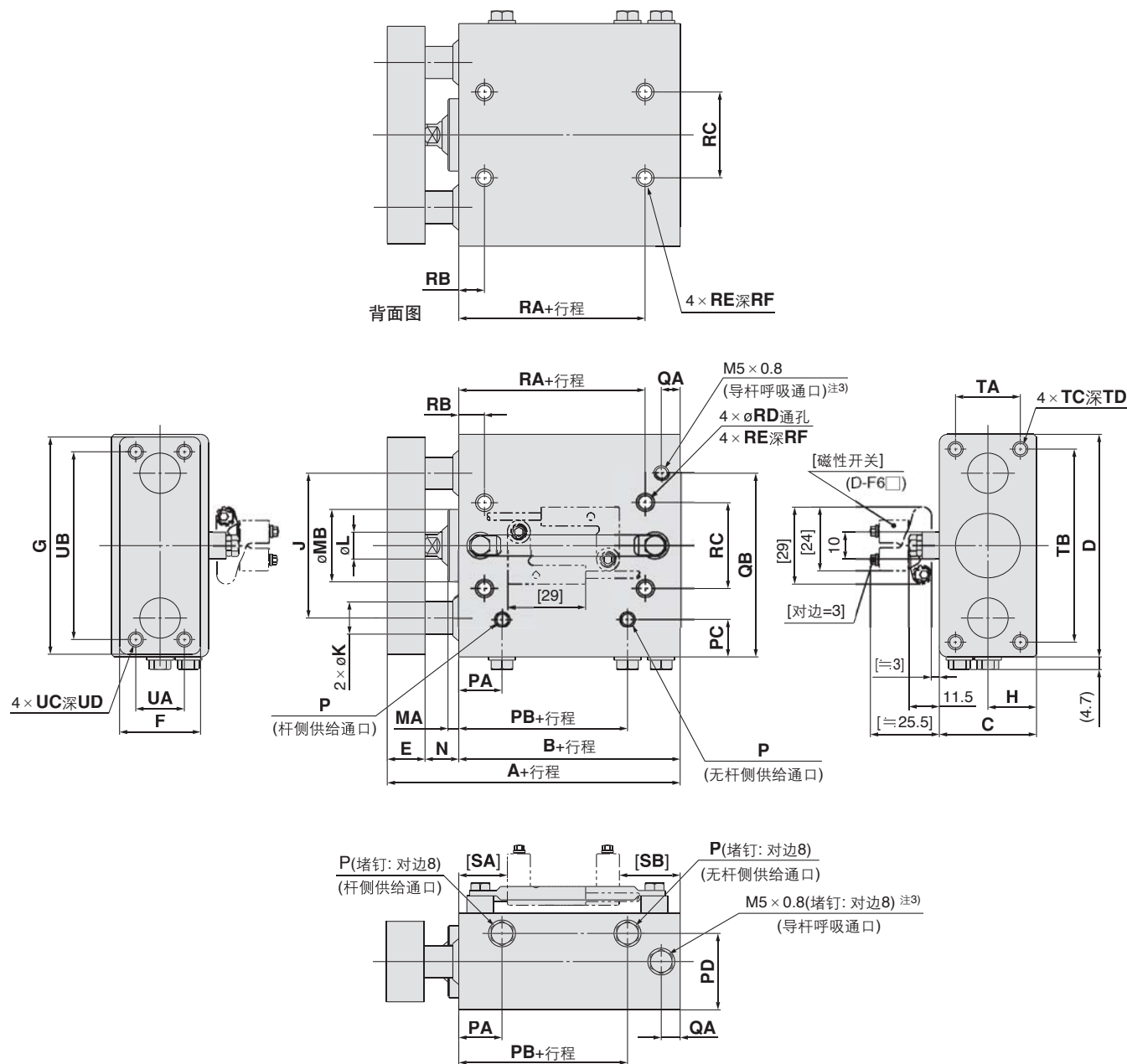
注1) 可选件(堵钉)详细规格参见P.35~。

注2) 配管方法参见产品个别注意事项。

HYG系列

外形尺寸图 / ø20, ø25

带磁性开关 / HYDG20, 25



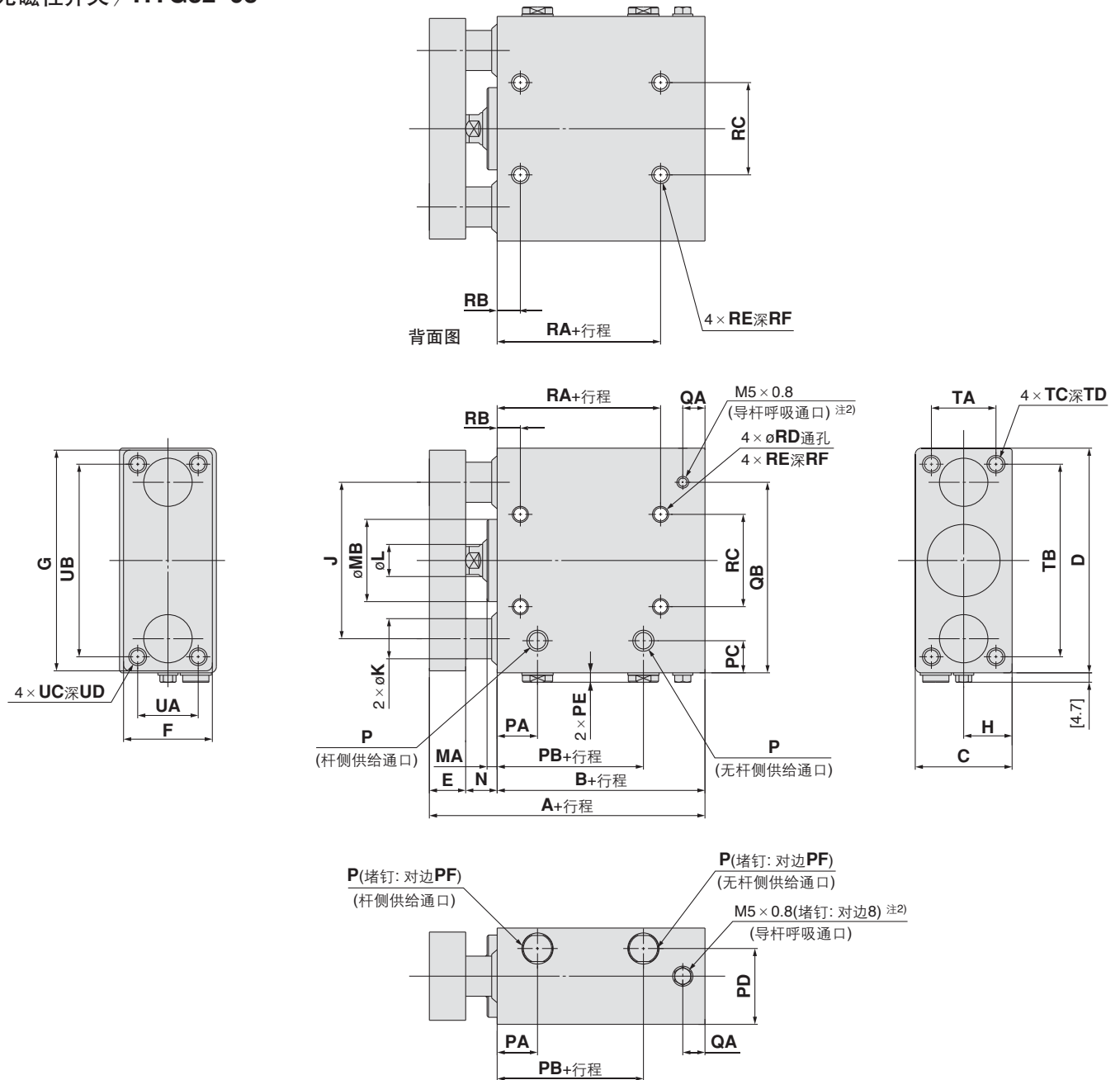
缸径	标准行程	A				B				C	D	E	F	G	H	J	K	L	MA	MB	N	P	PA
		30st以下	31~50st	51~100st	101st以上	30st以下	31~50st	51~100st	101st以上														
20	20,30,50,100,	78.5	88.5	108.5	128.5	52	62	82	102	36	83	14	30	81	18	54	12	10	4	27	12.5	M5×0.8	16
25	150,200	86	96	116	136	56.5	66.5	86.5	106.5	42	93	16	38	91	21	64	16	12	4.5	32	13.5	M5×0.8	18

缸径	PB	PC	PD	QA	QB	RA	RB	RC	RD	RE	RF	SA	SB				TA	TB	TC	TD	UA	UB	UC	UD
													30st以下	31~50st	51~100st	101st以上								
20	32.5	14	28.5	7	68.5	39	9.5	32	5.4	M6×1	12	16	22.5	32.5	52.5	72.5	24	72	M5×0.8	13	18	70	M5×0.8	10
25	34.5	15	34	8.5	78.5	41.5	9.5	38	5.4	M6×1	12	17	25.5	35.5	55.5	75.5	29	80	M6×1	14.5	26	78	M6×1	12

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) 可选件(堵钉)详细规格参见P.35。
注3) 配管方法请参见产品个别注意事项。

外形尺寸图 / $\phi 32\sim\phi 63$

无磁性开关 / HYG32~63



(mm)

缸径	行程	A				B				C	D	E	F	G	H	J	K	L	MA	MB	N
		30st以下	31~50st	51~100st	101st以上	30st以下	31~50st	51~100st	101st以上												
32	25, 50, 100, 150, 200	106.5	116.5	131.5	146.5	73	83	98	113	48	112	18	44	110	24	78	20	16	5	41	15.5
40		106.5	116.5	131.5	146.5	73	83	98	113	54	120	18	44	118	27	86	20	16	5	48	15.5
50		121.5	131.5	146.5	161.5	80	90	105	120	64	148	23	60	146	32	110	25	20	6	59	18.5
63		121.5	131.5	146.5	161.5	80	90	105	120	78	162	23	70	158	39	124	25	20	6	74	18.5

缸径	P			PA	PB	PC	PD	PE	PF	QA	QB	RA	RB	RC	RD	RE	RF	TA	TB	TC	TD	UA	UB	UC	UD
	无记号	TF	TN																						
32	Rc1/8	G1/8	NPT1/8	20	42.5	16	37.8	4.7	13	11	95	51	11.5	46	6.6	M8 × 1.25	16	32	96	M8 × 1.25	20	30	96	M8 × 1.25	13.5
40	Rc1/8	G1/8	NPT1/8	20.5	40.5	17	42.5	4.7	13	11	103	31	30	50	6.6	M8 × 1.25	16	38	104	M8 × 1.25	20	30	104	M8 × 1.25	13.5
50	Rc1/4	G1/4	NPT1/4	22	41.5	22	52	6.2	16	12.5	129	31	32	63	8.6	M10 × 1.5	20	43	127	M10 × 1.5	22	40	130	M10 × 1.5	17
63	Rc1/4	G1/4	NPT1/4	24	45	23	61	6.2	16	12	143	35	34	76	8.6	M10 × 1.5	20	57	141	M10 × 1.5	22	50	130	M10 × 1.5	17

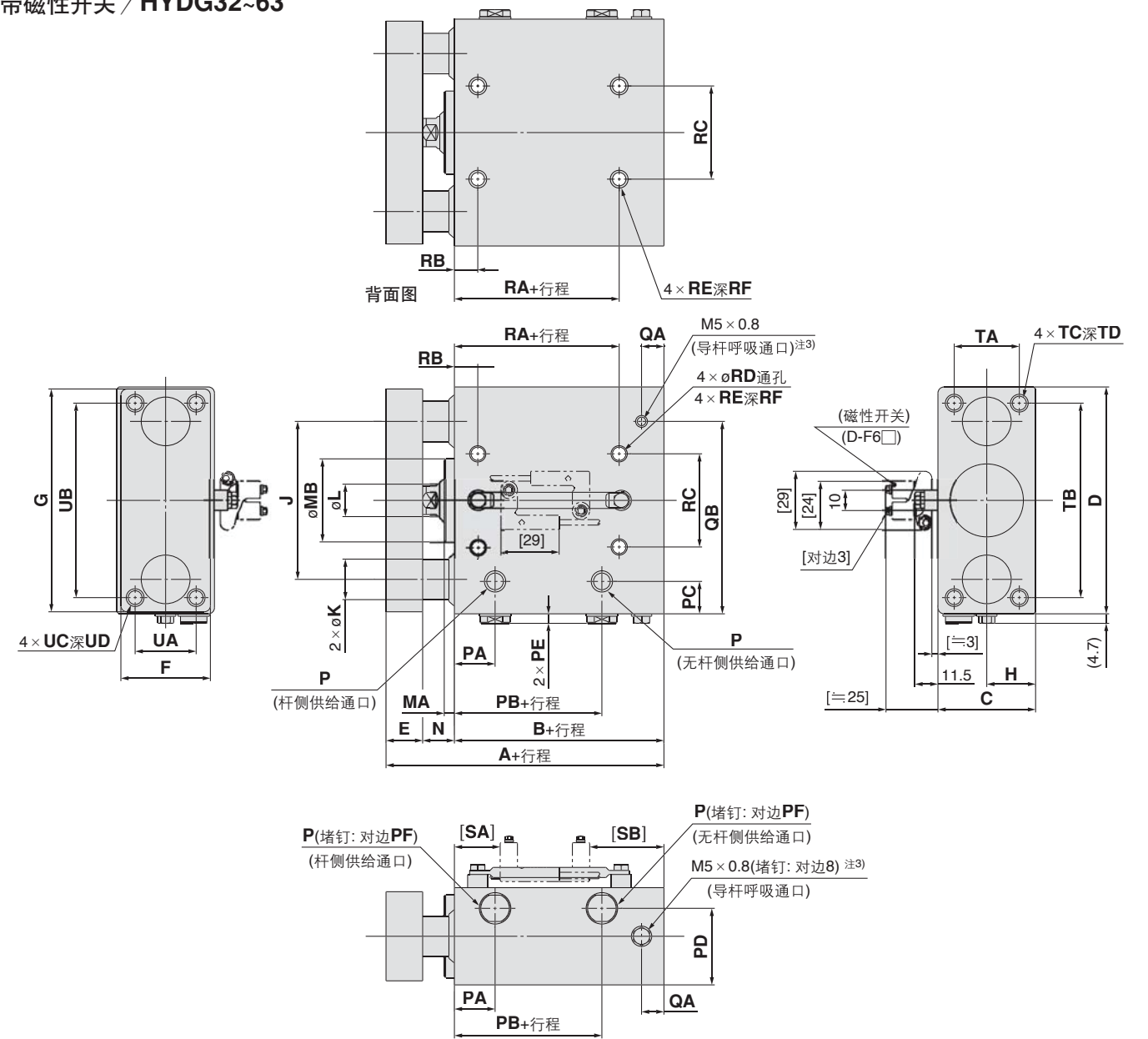
注1) 可选件(堵钉)详细规格见P.35。

注2) 配管方法请参见产品个别注意事项。

HYG系列

外形尺寸图 / ø32~ø63

带磁性开关 / HYDG32~63

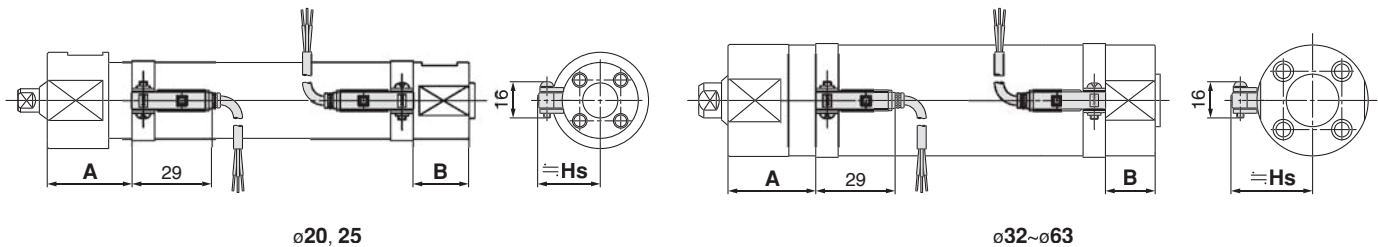


|--|

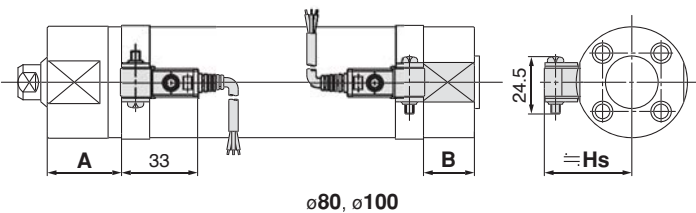
注1) [] 内尺寸为装有专用磁性开关D-F6□的卫生级气缸尺寸。
注2) 可选件(堵钉)详细规格见P.35。
注3) 配管方法请参见产品个别注意事项。

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±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

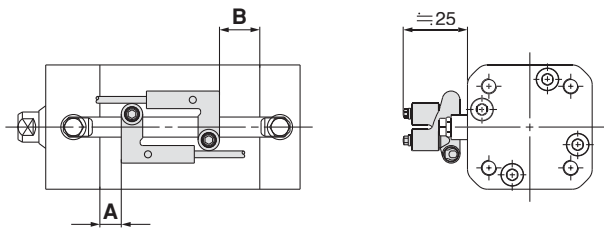
磁性开关型号	缸径 (mm)							
	20	25	32	40	50	63	80	100
D-H7BA	BMA2-020	BMA2-025	BMA2-032	BMA2-040	BMA2-050	BMA2-063	—	—
D-G5BA	—	—	—	—	—	—	BA-08	BA-10

※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。

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

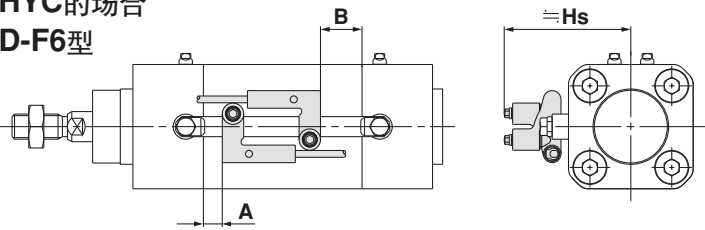


缸径	(mm)	
	A	B
20	6.5	10.5
25	6.5	11
32	8.5	16
40	10.5	16
50	10.5	17
63	9	18

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

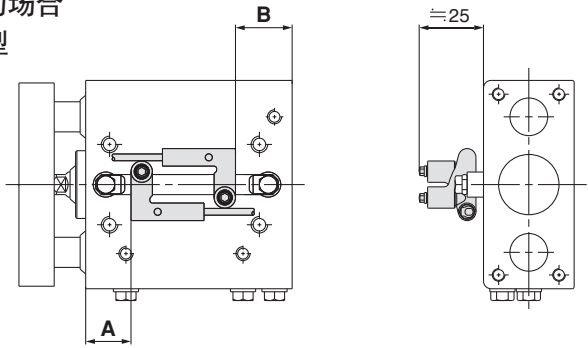


缸径	(mm)		
	A	B	Hs
32	7.5	16.5	50
40	12	23	54
50	9	19	60
63	19	24	67

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

磁性开关型号	系列	单位: 动作范围[mm]					
		通口口径					
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) 动作范围含迟滞在內，故表中不是保证值。在环境温度变化较大的场合，偏差为±50%。

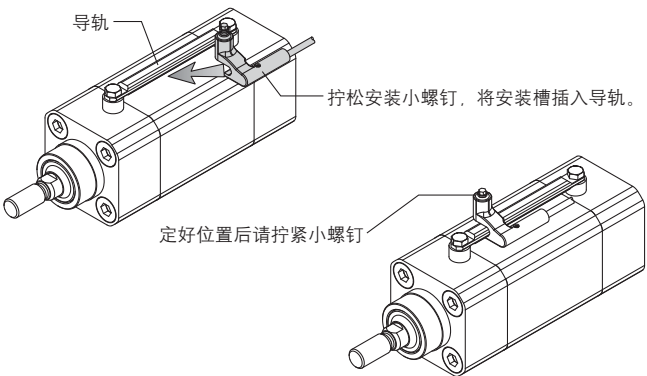
磁性开关可安装最小行程

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

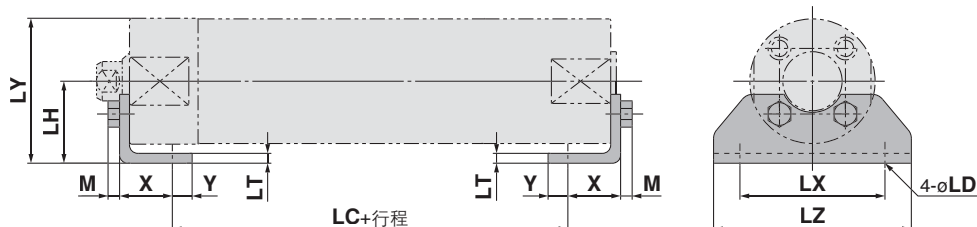
将磁性开关安装于导轨时请在下记紧固力矩范围内进行。

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

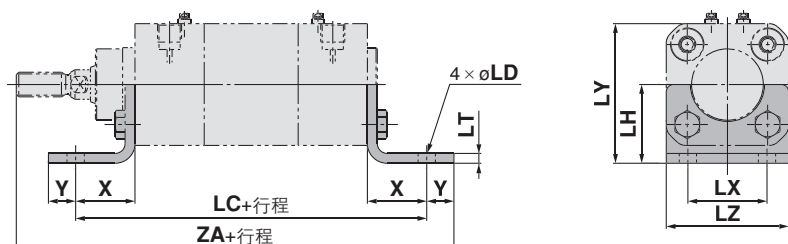
缸径	安装件型号	质量(kg)	X	Y	LD	LH	LC	LT	LX	LY	LZ	M	安装螺栓
32	CG-L032SUS	0.06	16	6	7.2	25	45	3	44	44	60	3.5	M5X0.8
40	CG-L040SUS	0.08	16.5	6.5	7.2	30	51	3	54	53.5	75	4	M6X1.0
50	CG-L050SUS	0.17	21.5	11.5	10	40	55	4	66	69	90	5.5	M8X1.25
63	CG-L063SUS	0.23	21.5	11.5	12	45	55	4	82	81	110	7	M10X1.5
80	CG-L080SUS	0.36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

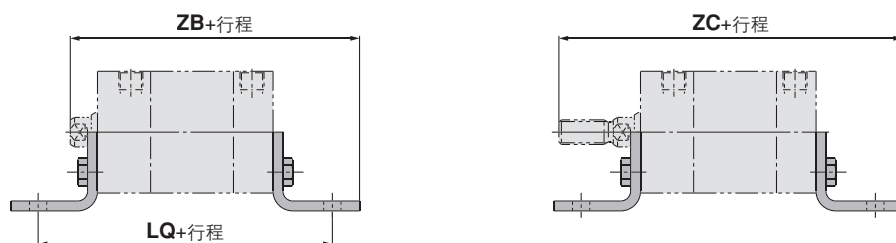
注2) 每台气缸请订2个。

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		HYDQ		安装螺栓
													ZA	无磁性开关	磁性开关	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。

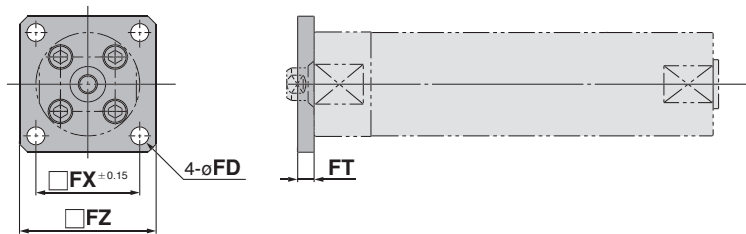
注2) 订购脚座安装件时, 每台气缸请订2个。

注3) 关于HYQ φ20, φ25请另行商谈。

法兰

HYBの場合(杆侧)

杆侧法兰(材质: SUS)

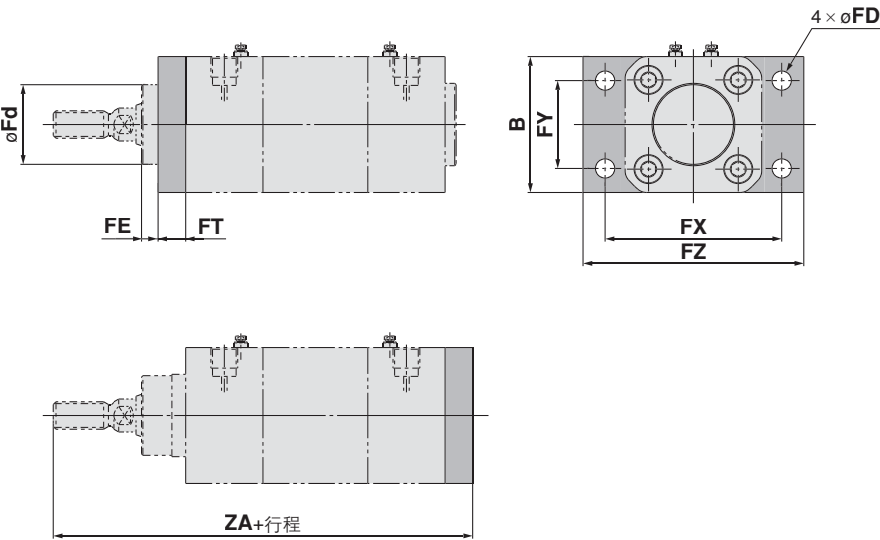


法兰材质: 不锈钢

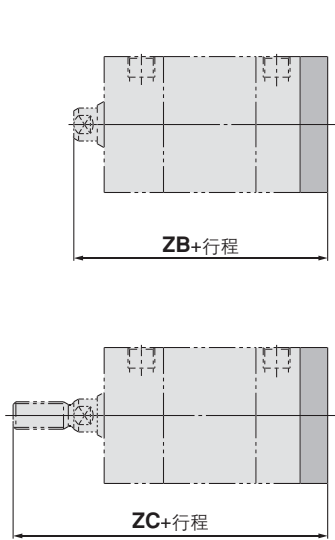
缸径	安装件型号	质量(kg)	FT	FX	FZ	FD
32	CG-F032SUS	0.10	6	38	50	6.6
40	CG-F040SUS	0.15	6	46	60	6.6
50	CG-F050SUS	0.26	9	58	75	9
63	CG-F063SUS	0.52	9	70	90	11
80	CG-F080SUS	0.66	9	82	100	11
100	CG-F100SUS	1.16	10	100	125	14

注1) 安装件中包含法兰1个, 安装螺栓4个。
注2) HYBo20, 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)

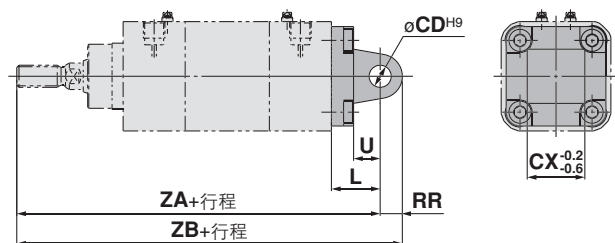
缸径	安装件型号	质量(g)	B	FD	FE	FT	FX	FY	FZ	Fd	HYC	HYQ		HYDQ		安装螺栓
												无磁性开关	带磁性开关			
											ZA	ZB	ZC	ZB	ZC	
32	HY-F032SUS	260	49.5	7	6	10	64	32	80	29	152	82	104	97	119	M6×1×18L
40	HY-F040SUS	320	57.5	9	8.5	10	72	36	90	34	169	87.5	111.5	102.5	126.5	M6×1×18L
50	HY-F050SUS	580	69	9	11	12	90	45	110	39	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) HYQ ø20, ø25请另行商谈。

单耳环

HYCの場合

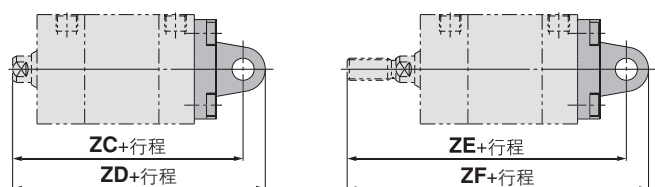
单耳环材质: 不锈钢
(mm)



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

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

HYQの場合



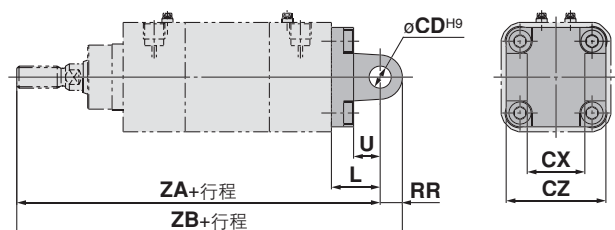
缸径	安装件型号	HYDQ / 带磁性开关				安装螺栓
		ZC	ZD	ZE	ZF	
32	HY-C032SUS	109	119	131	141	M6 × 1 × 18L
40	HY-C040SUS	117.5	129.5	141.5	153.5	M6 × 1 × 18L
50	HY-C050SUS	132.5	144.5	164.5	176.5	M8 × 1.25 × 20L
63	HY-C063SUS	138	154	170	186	M8 × 1.25 × 20L

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の場合

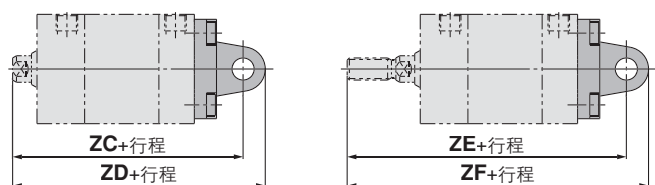
双耳环材质: 不锈钢
(mm)



缸径	安装件型号	质量(g)	L	RR	U	CD ^{H9}	CX ^{H14}	CZ ^{H14}
32	HY-D032SUS	220	22	10	12	10	26	45
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

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

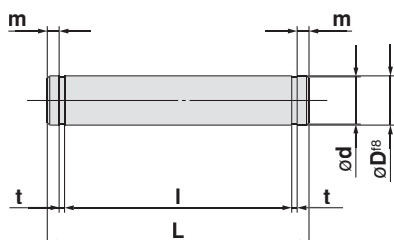
HYQの場合



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)

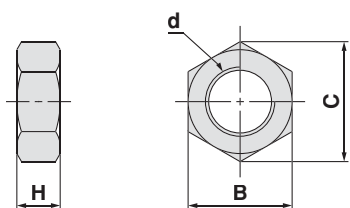
缸径	安装件型号	质量(g)	D ¹⁸	L	d	l	m	t	使用的弹性挡圈
32	HY-E03SUS	40	10	53	9.6	46	2.3	1.2	轴用C形10
40	HY-E04SUS	60	12	60	11.5	53	2.3	1.2	轴用C形12
50	HY-E05SUS	70	12	68	11.5	61	2.3	1.2	轴用C形12
63	HY-E06SUS	130	16	78	15.2	71	2.3	1.2	轴用C形16

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

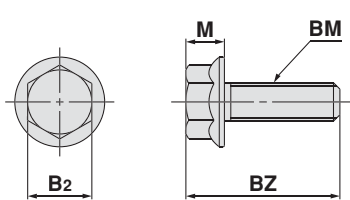


材质: 不锈钢
(mm)

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

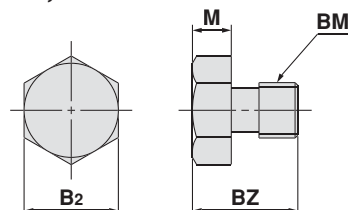


材质: 不锈钢
(mm)

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

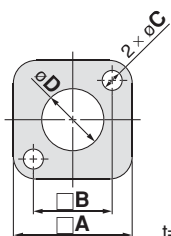
型号	B2	BM	BZ	M
HYG-H020SUS	8	M5 × 0.8	9.5	3.5
HYG-H025SUS	10	M6 × 1.0	12	4
HYG-H032SUS	13	M8 × 1.25	15.5	5.5
HYG-H050SUS	17	M10 × 1.5	19	7

注) 上述型号产品包含4个螺栓。

外部盖

HYQ / Ø20, Ø25

杆侧



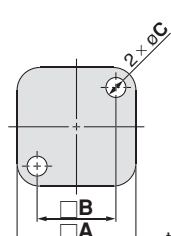
t=1

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



t=1

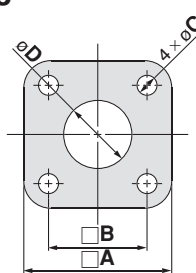
材质: 不锈钢
(mm)

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 / Ø32~Ø63

杆侧



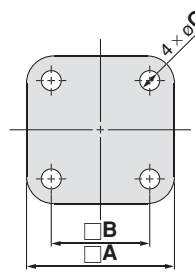
t=1

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



t=1

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。

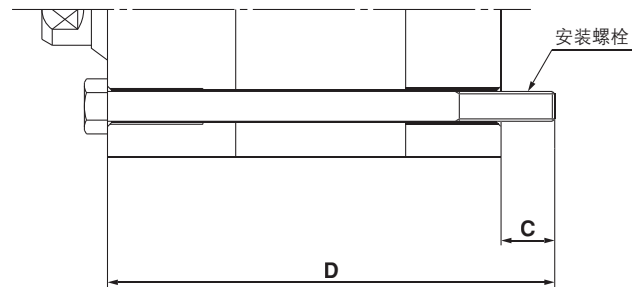
安装螺栓

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		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		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

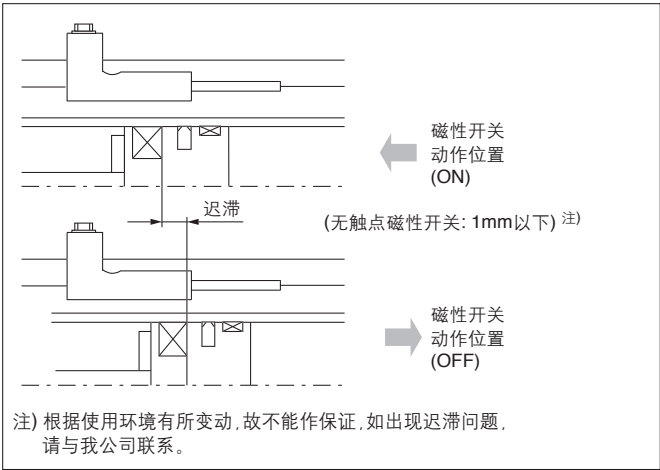
HY□系列 磁性开关规格

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℃
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

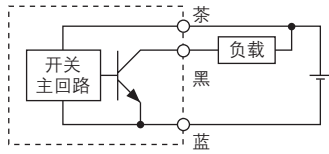
导线长度

无记号	0.5m
L	3 m
Z	5 m

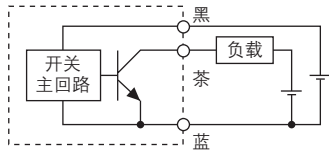
注1) 导线长度Z: 5m适用磁性开关。
无触点: 所有型号按订货生产。(标准品)
注2) 耐水性2色指示无触点磁性开关导线长度为标准长度3m。(无0.5m)

基本配线

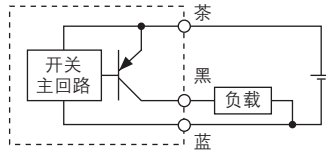
无触点 3线式NPN



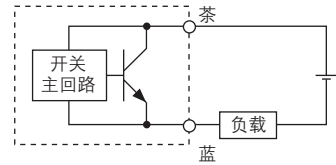
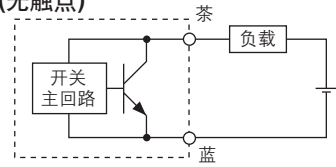
(开关电源和负载电源分开的场合)



无触点 3线式PNP

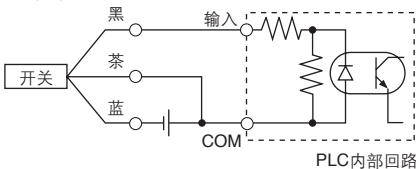


2线式
(无触点)



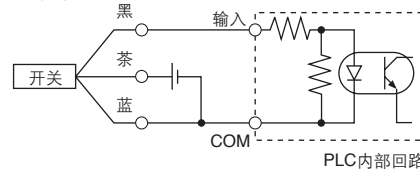
与PLC(可编程控制器)的连接例

• 汇式输入规格の場合
3线式NPN



PLC内部回路

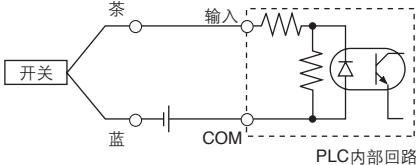
• 源式输入规格の場合
3线式PNP



PLC内部回路

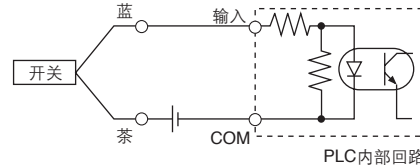
根据PLC的输入规格，连接方法也会不同，请按PLC输入规格进行连接。

2线式



PLC内部回路

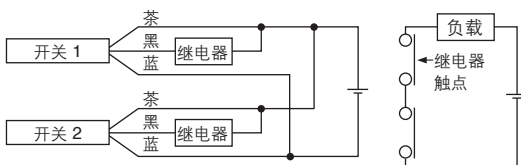
2线式



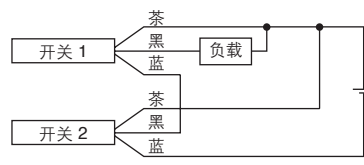
PLC内部回路

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)

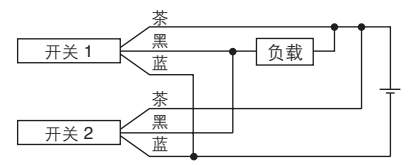


NPN输出的AND连接
(仅开关进行的场合)

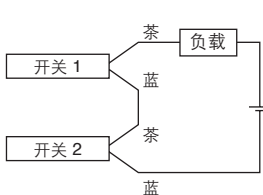


指示灯在2个开关都为ON状态时点亮。

NPN输出的OR连接

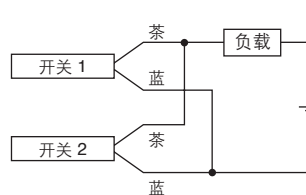


2线式的2个AND连接的场合



2个开关AND连接的场合，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连接的场合



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

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

例：电源电压DC24V
开关内部电压降4V

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

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，请与我公司联系。

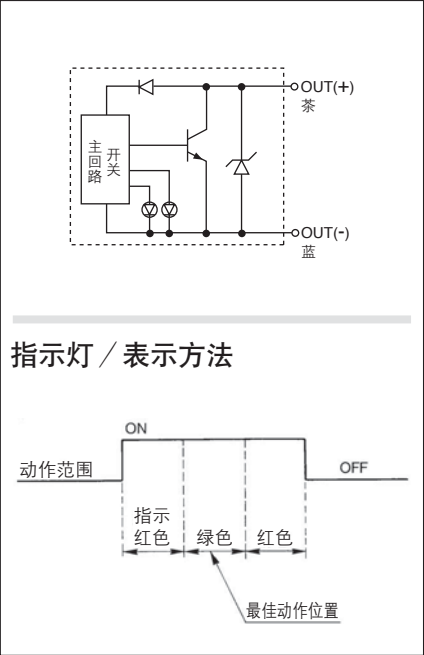
磁性开关规格

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



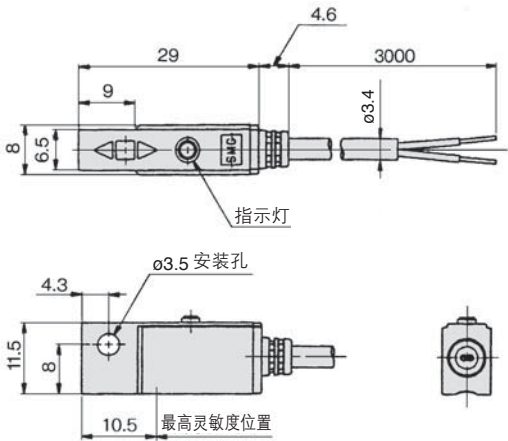
磁性开关质量表

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，请与我公司联系。

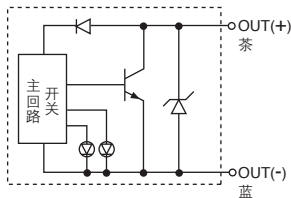
磁性开关规格

PLC: 可编程控制器的略

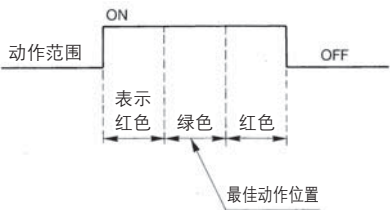
D-G5BAL型(带指示灯)	
磁性开关型号	D-G5BAL
配线方式	2线式
输出方式	—
适用负载	DC24V继电器、PLC
电源电压	—
消耗电流	—
负载电压	DC24V(DC10~28V)
负载电流	5~40mA
内部电压降	4V以下
漏电流	DC24V时0.8mA以下
指示灯	动作位置……………红色发光二极管灯亮 最佳动作位置……………绿色发光二极管灯亮

●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



指示灯 / 表示方法



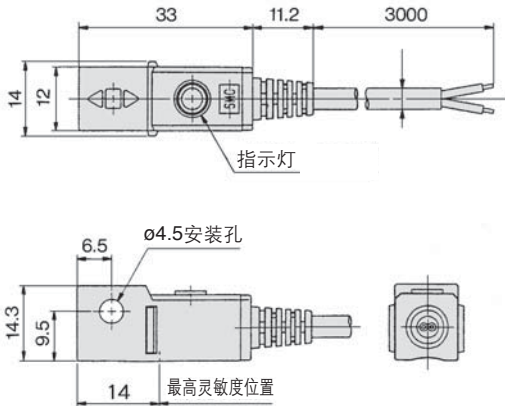
磁性开关质量表

单位: g

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

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



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

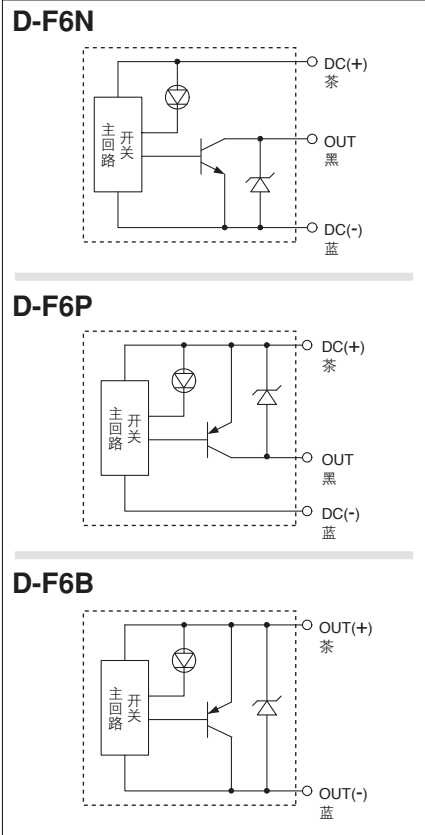
磁性开关型号		D-F6N	D-F6P	D-F6B
导线长度 m	0.5	20	20	19
	3	53	53	50
	5	80	80	75

△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。

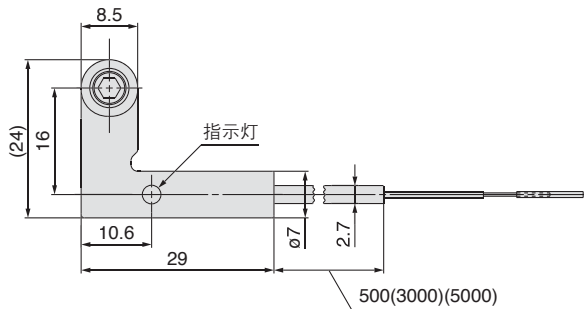
磁性开关内部回路



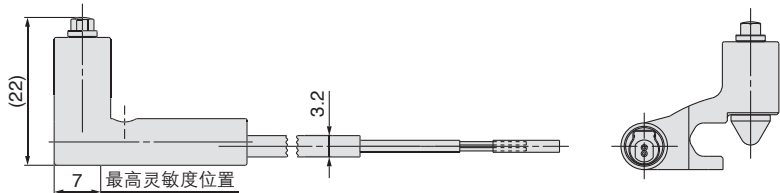
磁性开关外形尺寸图

单位: mm

D-F6□



D-F6B



D-F6N/F6P

