3位气缸
RZQ 系列
ø32、ø40、ø50、ø63

▲：在技术条件允许的情况下，请选择带▲的选项，以便尽可能地获得快速供货的服务。关于快速供货的实现方法，请参考前附 14。

型号表示方法

RZQ A 32 □ – 200 – 100 – M9BW □

安装形式

▲A	两端螺孔型
▲B	通孔型
▲L	脚座型
▲F	杆侧法兰型
▲G	无杆侧法兰型
▲D	双耳环型

缸径

▲32	32mm
▲40	40mm
▲50	50mm
▲63	63mm

通口螺纹种类

▲无记号	Rc
TN	NPT
▲TF	G

全行程
参见标准行程表。
※RZQB(通孔型)的场合
全行程在75mm以下。

第一段行程
参见标准行程表。

磁性开关个数

▲无记号	2个
▲S	1个
▲n	n个

磁性开关型号

▲无记号	不带磁性开关(内置磁环)

※适合磁性开关型号从下表中选定。

安装件型号

缸径(mm)	脚座 注1)	法兰	双耳环 注2)
32	RZQ-L032	RZQ-F032	RZQ-D032
40	RZQ-L040	RZQ-F040	RZQ-D040
50	RZQ-L050	RZQ-F050	RZQ-D050
63	RZQ-L063	RZQ-F063	RZQ-D063

注1) 脚座型每台气缸应订购2个脚座。
注2) 各种安装件所带零件如下。
脚座、法兰：带缸体安装螺钉
双耳环：带耳环用销轴、轴用C形弹性挡圈、带缸体安装螺钉

适合磁性开关/磁性开关单体的详细规格参见P.1524~1556。

种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压 DC		负载电压 AC	磁性开关型号 纵向引出	磁性开关型号 横向引出	导线长度(m) 0.5(无记号)	1(M)	3(L)	5(Z)	无导线(N)	导线前置插头	适合负载	
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)				M9PV	▲M9P	●	●	●	○	—	○		
		插座式		2线		12V		▲M9BV	▲M9B	●	●	●	○	—	○	—	
								J79C	—	●	—	●	●	●	—		
	诊断指示(2色显示)	直接出线式		3线(NPN)		5V、12V		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	IC回路	
				3线(PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○		
				2线		12V		M9BWV	▲M9BW	●	●	●	○	—	○	—	
	耐水性提高(2色显示)			3线(NPN)		5V、12V		※1M9NAV	※1M9NA	○	○	●	○	—	○	IC回路	
				3线(PNP)				※1M9PAV	※1M9PA	○	○	●	○	—	○		
				2线		12V		※1M9BAV	※1M9BA	○	○	●	○	—	○	—	
	诊断输出(2色显示)			4线		5V、12V		—	F79F	●	—	●	○	—	○	IC回路	
	耐强磁场(2色显示)			2线(无极性)		—		—	P4DW	—	—	●	●	—	○	—	
有触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(NPN相当)	—	5V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	IC回路	—
				2线		—	200V	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	—	继电器、PLC
			无		24V	12V	100V	▲※2A93V	▲A93	●	●	●	●	—	—		
						5V、12V	100V以下	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	IC回路	
		插座式	有			12V	—	▲A73C	—	●	—	●	●	●	—	—	
			无			5V、12V	24V以下	A80C	—	●	—	●	●	●	—	IC回路	
	诊断指示(2色显示)	直接出线式	有			—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—	—	

※1 耐水性提高型的磁性开关，可安装在上述型号的产品上，但是不能保证产品的耐水性能。
在耐水环境下使用时，推荐使用耐水性提高品。
※2 导线长度1m仅限于D-A93。

※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
无…… N (例)J79CN

※带"○"符号的无触点磁性开关按订货生产。
※D-P4DW型ø40~ø63上可安装。
※仅D-P4DW型组装出厂。

※除了上表中型号，还有其他磁性开关可能适合，详见表示《Best Pneumatics》第6版第2-3册第379页。
※导线前置插头的无触点磁性开关请参见P.1549。
※对ø32~ø50，D-A9□(V)、M9□(V)、M9□W(V)、M9□A(V)型在通口面以外上安装的场合，磁性开关安装件另外配置。
详见《Best Pneumatics》第6版第2-3册第379页。

规格

缸径(mm)	32	40	50	63
动作方式	单杆双作用			
使用流体	空气			
保证耐压力	1.5MPa			
最高使用压力	1.0MPa			
最低使用压力	0.1MPa 注1)			
环境温度及使用流体温度	-10~60℃(但未冻结)			
给油	不给油			
使用活塞速度	50~300mm/s			
行程长度允差	+1.5 0			
缓冲	在全行程末端垫缓冲 注2)			
连接口径(Rc,NPT,G)	1／8		1／4	

注1) A、B、C通口同压力时
注2) 第一段行程末端(中位停止时)无垫缓冲

标准行程

全行程 注1)	25、50、75、100、125、150、175、200、250、300
第一段行程 注2)	5mm~"全行程"-1mm

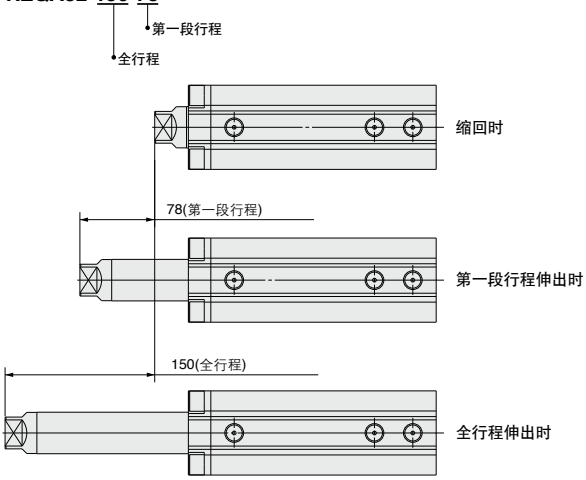
注1) RZQB(通孔型)仅有全行程25、50、75。
注2) 1mm增量可制作。
注3) 安装磁性开关时，请注意安装可能最小行程。(请参见《Best Pneumatics》第6版第-2-3册第P.377页。)

中间行程的制作

对应方法	标准行程本体内安装隔板 (中间行程仅全行程对应)
型号表示方法	参见(P.663)型号表示方法。
制作方法	标准行程的气缸内，安装隔板， 对应行程间隔为1mm
最小行程	5mm
例	型号:RZQA50-135-50 标准气缸RZQA50-150-50 内安装15mm宽的隔板 B尺寸为246.5mm。

行程表示例

RZQA32-150-78



※全行程的中间行程的专用缸筒由本公司确认。

理论输出力

理论输出力表 表1

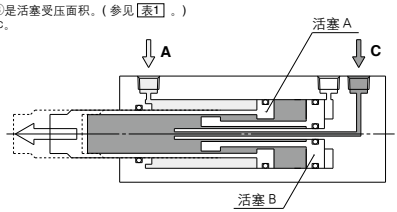
[N]

缸径 (mm)	受压面积[mm²]				气压[MPa](各通口的气压相同的情况下)											
					第一段(缩回端←→中间停止位)						第二段(中间停止位←→伸出端)					
	活塞A		活塞B		伸出			缩回			伸出			缩回		
	杆侧 ① ※	无杆侧 ② ※	杆侧 ③ ※	无杆侧 ④ ※	0.3	0.5	0.7	0.3	0.5	0.7	0.3	0.5	0.7	0.3	0.5	0.7
32	410	804	792	792	118	197	276	123	205	287	118	197	276	119	199	279
40	641	1257	1244	1244	185	308	431	192	321	449	185	308	431	188	314	440
50	1001	1963	1935	1935	289	481	673	300	501	701	289	481	673	292	487	681
63	1527	3117	3067	3067	477	795	1113	458	764	1069	477	795	1113	443	739	1034

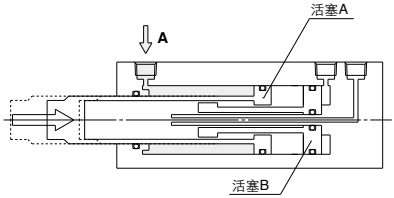
理论输出力计算表

动作	第一段(缩回端 ←→ 中间停止位)			第二段(中间停止位←→伸出端)				
	伸出		缩回	伸出			缩回	
加压通口	**A**	**C**	**A**	**A**	**B**	**C**	**A**	**C**
气压[MPa]	P_A	P_C	P_A	P_A	P_B ※	P_C ※	P_A	P_C
理论输出力F[N]计算式	F=-①×P_A+②×P_C		F=①×P_A	F=-①×P_A+④×P_B+(②-③)×P_C			F=①×P_A+(③-②)×P_C	

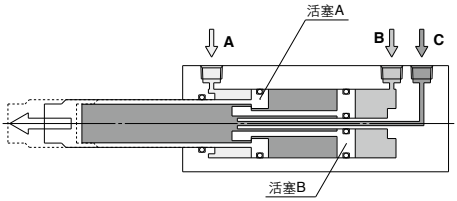
※①、②、③是活塞受压面积。(参见 表1 。)
※假设$P_B \leq P_C$。



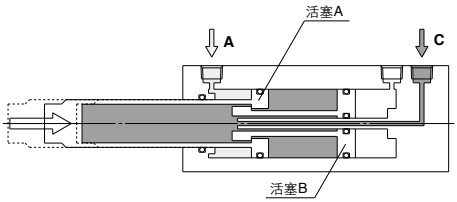
第一段伸出



第一段缩回



第二段伸出



第二段缩回

质量

质量表

单位(kg)

缸径 (mm)	气缸行程									
	25-5	50-5	75-5	100-5	125-5	150-5	175-5	200-5	250-5	300-5
32	0.81	0.88	0.94	1.01	1.07	1.13	1.20	1.26	1.39	1.52
40	1.19	1.27	1.35	1.43	1.50	1.58	1.66	1.73	1.89	2.04
50	1.80	1.92	2.04	2.16	2.28	2.40	2.52	2.64	2.89	3.13
63	2.53	2.71	2.87	3.04	3.20	3.36	3.53	3.69	4.02	4.35

注) 参见下记增加质量 表2 中"增加10mm"的值，计算第一段行程。

增加质量表 表2

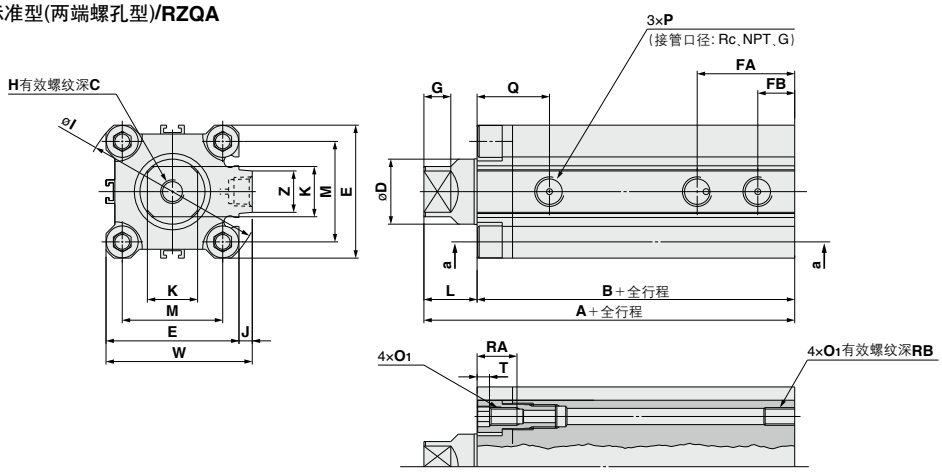
单位(g)

项目	型号	缸径(mm)			
		32	**40**	**50**	**63**
每增加10mm的第一段行程	**RZQ□**	3	3	6	15
脚座型(包括螺钉)	**RZQL**	143	155	243	324
法兰型(包括螺钉)	**RZQG,RZQF**	165	198	348	534
双耳环型(包括螺钉、销轴和弹性挡圈)	**RZQD**	151	196	393	554

注) 质量表上加算 表2 中的质量。

外形尺寸图

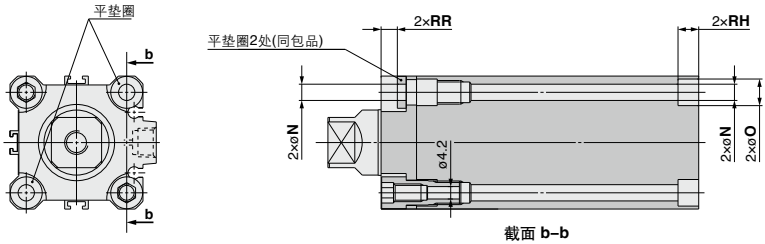
标准型(两端螺孔型)/RZQA



截面 a-a

标准型(通孔型)/RZQB

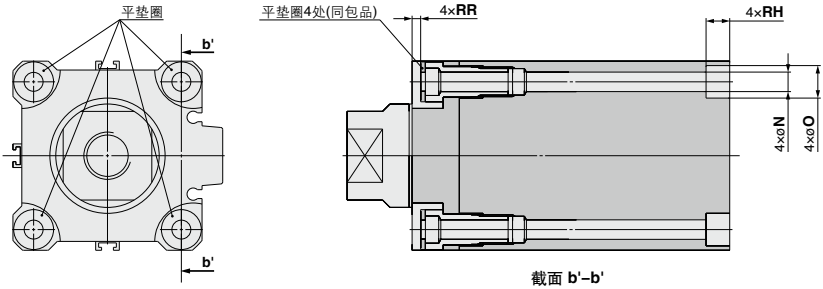
øB2、øB4



截面 b–b

利用2处的通孔安装。

øB6、øB8



截面 b'–b'

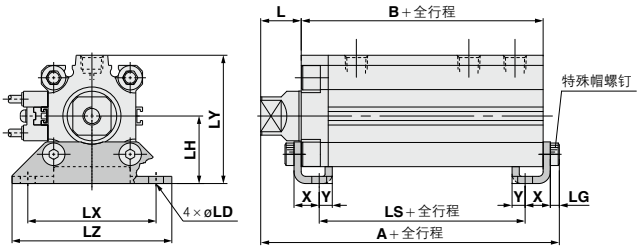
利用4处的通孔安装。

(mm)

缸径 (mm)	A	B	C	D	E	FA	FB	G	H	I	J	K	L	M	N	O1	O	P	Q	RA	RB	RR	RH	T	W	Z
32	100.5	82.5	14	22.4	45	33	12.5	9	M8×1.25	60	4.5	17	18	34	5.5	M6×1.0	9	Rc1/8	24.5	14	10	5.5	7	4.5	49.5	14
40	110	92	16	28	52	35	14	9	M10×1.5	69	5	24	18	40	5.5	M6×1.0	9	Rc1/8	26	14	10	5.5	7	4.5	57	14
50	118.5	96.5	16	35	64	37	14	12	M10×1.5	86	7	30	22	50	6.6	M8×1.25	11	Rc1/4	30	17	14	3	8	5.5	71	19
63	130	102	21	45	77	39.5	16.5	15	M16×2.0	103	7	36	28	60	9	M10×1.5	14	Rc1/4	36.5	21.5	18	4.5	10.5	6.5	84	19

外形尺寸图

脚座型／RZQL

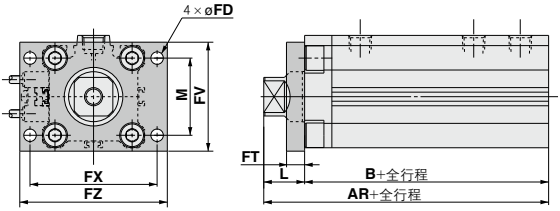


脚座型 (mm)

缸径 (mm)	A	B	L	LD	LG	LH	LS
32	107.7	82.5	18	6.6	4	30	66.5
40	117.2	92	18	6.6	4	33	76
50	126.7	96.5	22	9	5	39	73.5
63	138.2	102	28	11	5	46	76

缸径 (mm)	LX	LY	LZ	X	Y
32	57	57	71	11.2	5.8
40	64	64	78	11.2	7
50	79	78	95	14.7	8
63	95	91.5	113	16.2	9

杆侧法兰型／RZQF

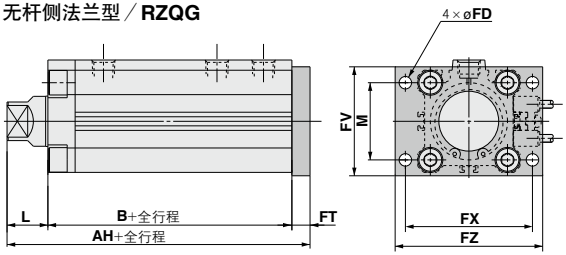


法兰 (mm)

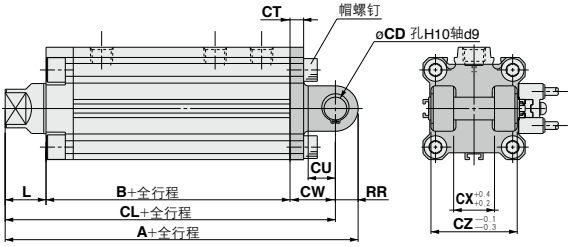
缸径 (mm)	AR	AH	B	FD	FT	FV	FX
32	100.5	108.5	82.5	5.5	8	50	56
40	110	118	92	5.5	8	56	62
50	118.5	127.5	96.5	6.6	9	67	76
63	130	139	102	9	9	90	92

缸径 (mm)	FZ	L	M
32	65	18	34
40	72	18	40
50	90	22	50
63	108	28	60

无杆侧法兰型／RZQG



双耳环型／RZQD



双耳环 (mm)

缸径 (mm)	A	B	CD	CL	CT	CU	CW
32	130.5	82.5	10	120.5	5	14	20
40	142	92	10	132	6	14	22
50	160.5	96.5	14	146.5	7	20	28
63	174	102	14	160	8	20	30

缸径 (mm)	CX	CZ	L	RR
32	18	36	18	10
40	18	36	18	10
50	22	44	22	14
63	22	44	28	14