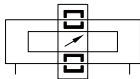




带导杆型无杆气缸 MRT 系列

符号/特点



- 1.活塞与滑块无机械连接, 密封性能优异;
- 2.依靠磁耦合力传递活塞动作, 无需活塞杆, 安装空间更省, 最大行程大于普通气缸;
- 3.气缸两端设可调缓冲及固定缓冲装置, 换向平稳无冲击, 可避免机械损伤;
- 4.活塞腔与滑块隔离, 能阻挡灰尘、污物进入系统, 延长气缸使用寿命。



标准规格

规格[mm]	16	20	25	32	40
工作方式	复动型				
工作介质	空气(经40μm以上滤网过滤)				
使用压力范围	0.2~0.7MPa	0.25~0.7MPa			
保证耐压力	1.2 MPa				
工作温度℃	-20~70				
使用速度范围mm/s	50~400				
行程公差范围	0~250 ^{+1.0} , 251~1000 ^{+1.5} , 1001 ^{+2.0}				
缓冲形式	固定缓冲; 油压缓冲器缓冲(可选项)				
安全保持力N	140	220	345	560	880
接管口径	M5×0.8	PT1/8			PT1/4

标准行程

缸径	标准行程[mm]															
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	750	800	900	1000
16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-
25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-
32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-
40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

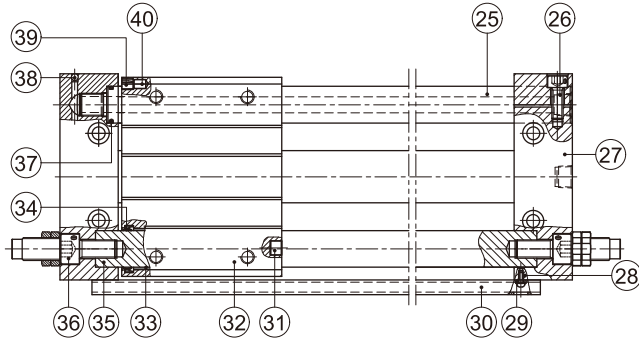
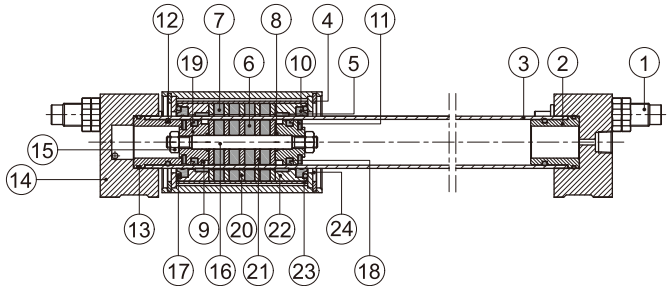
订购码

MRT	20	×	200	—	B	—	CD2
系列号	缸径	×	行程	缓冲形式	磁性开关		
MRT:复动型	16 Ø16		详见列表	空白:调整螺丝	空白:无磁开		
	20 Ø20			B:两端油压缓冲器	CD1:附开关及支架1组		
	25 Ø25				CD2:附开关及支架2组		
	32 Ø32						
	40 Ø40						

带导杆型无杆气缸 MRT 系列



构造图



注: 结构图及材料表以特定缸径举例

构成零部件										
序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
名称	油压缓冲器	挡盖	不锈钢管	挡圈	耐磨环	磁铁	磁铁	O形圈	耐磨环	刮尘套
材质	组件	铝合金	不锈钢	快削钢	耐磨材料	稀土材料	稀土材料	NBR	耐磨材料	塑料

构成零部件										
序号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
名称	防撞垫(环)	O形圈	O形圈	左固定板	六角螺帽	连接杆	O形圈	活塞圈	活塞	外磁铁隔片
材质	NBR	NBR	NBR	铝合金	SS41	不锈钢	NBR	TPU	铝合金	冷压板

构成零部件									
序号	21	22	23	24	25	26	27	28	29
名称	内磁铁隔片	本体端盖	可动铁	C型孔用扣环	导杆 I	内六角圆柱头螺丝	右固定端板	十字圆头螺钉	弹簧垫圈
材质	冷压板	NBR	铝合金	弹簧钢	中碳钢	中(低)碳钢	铝合金	软钢	弹簧钢

构成零部件								
序号	30	31	32	33	34	35	36	37
名称	传感器固定条	防撞块	本体	自润滑轴承	防尘圈	导杆 II	内六角圆柱头螺丝	O形圈
材质	铝合金	不锈钢	铝合金	青铜 + 填充润滑剂	TPU	中碳钢	中(低)碳钢	NBR

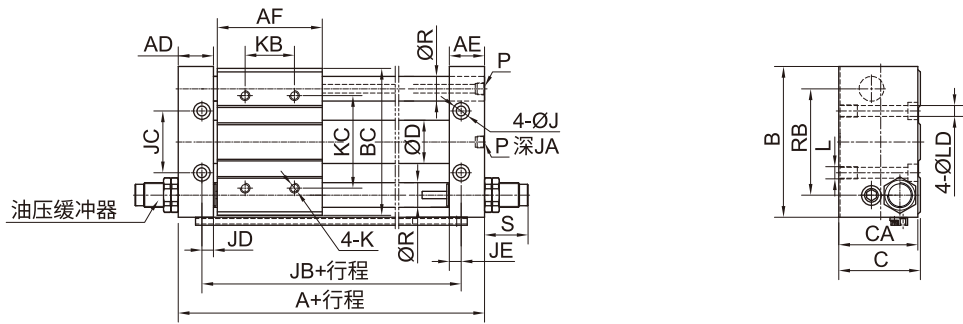
构成零部件		
序号	38	39
名称	钢珠	定位垫
材质	不锈钢	NBR
		40
		磁铁
		稀土类



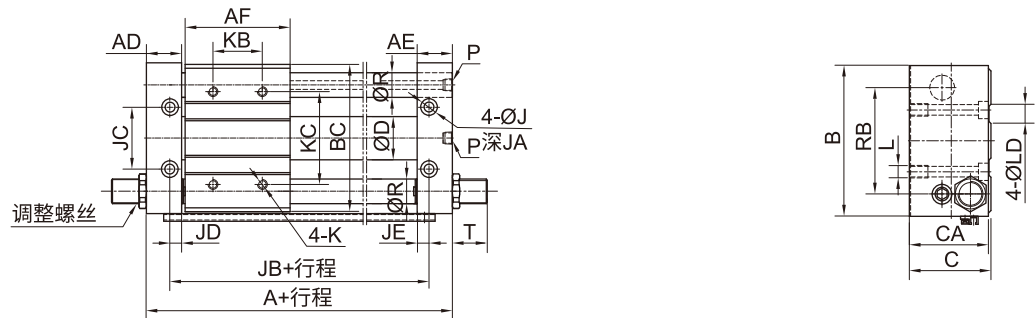
带导杆型无杆气缸 MRT 系列

外形尺寸

• MRT-B



• MRT



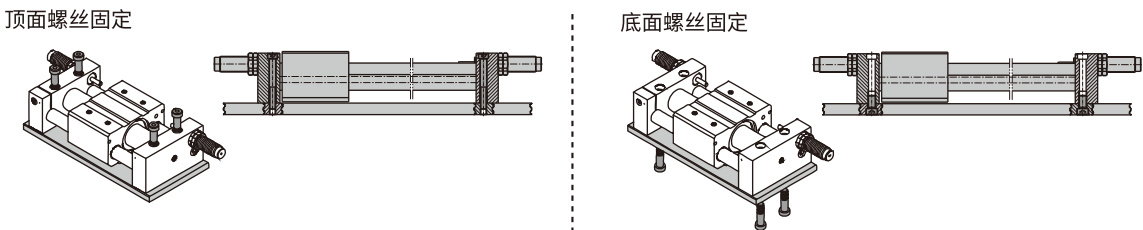
缸径/符号	A	AD	AE	AF	B	BC	C	CA	D	J	JA	JB	JC	JD	JE	K	KB	KC
16	107	22.5	22.5	60	75	72	40	39	18	9.5	5	75	30	6.5	6.5	M5×0.8深10	30	50
20	124	25.5	25.5	70	90	87	46	45	22.8	9.5	5	90	38	8.5	8.5	M6×1.0深10	40	70
25	124	25.5	25.5	70	100	97	54	53	27.8	11	6.5	90	42	8.5	8.5	M6×1.0深10	40	70
32	148	28.5	28.5	85	122	119	66	64	35	14	8	110	50	9.5	9.5	M8×1.25深12	40	75
40	170	35.5	35.5	95	145	142	76	74	43	14	8	120	64	10.5	10.5	M8×1.25深12	65	105

缸径/符号	L	LD	P	R	RB	S	T
16	M6×1.0深9.5	5.5	M5×0.8	12	52	18.5	13.5
20	M6×1.0深9.5	5.5	PT1/8	16	63	22.5	10
25	M8×1.25深10	7	PT1/8	16	70	40.5	15
32	M10×1.5深15	8.5	PT1/8	20	86	57.5	16
40	M10×1.5深15	8.5	PT1/4	25	105	50.5	10

带导杆型无杆气缸 MRT 系列

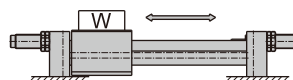


固定方式



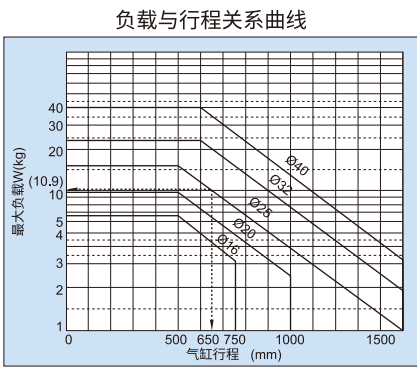
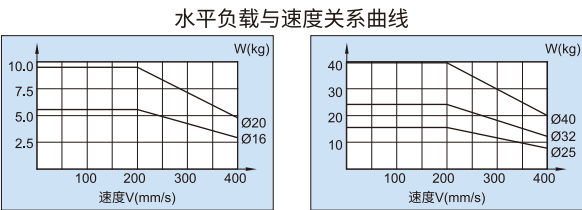
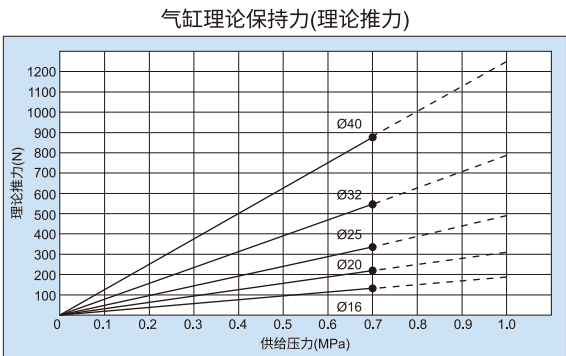
理论保持力

若负载与滑块的重心重合,则负载与行程的关系曲线如下图



内径	最大负载 W(kg)	最大负载对应 之行程范围
16	5.6	~300(mm)
20	9.6	~500(mm)
25	16	~500(mm)
32	24	~600(mm)
40	40	~600(mm)

水平运行时请根据负载与速度关系曲线选用合适缸径。
a、负载水平运动时,求负载W(kg);
b、求滑块运行速度V;
c、根据许用驱动力Fn与速度关系图选择缸径;



垂直运行, 负载与速度的关系曲线如下图

