

# 50 系列无杆气缸

双作用, 磁传, 可调气缓冲  
缸径 16, 25, 32, 40, 50, 63, 80

50 系列无杆气缸



- » 每个端盖均有四个接口
- » 可提供一端双向进气型（需特殊订货）
- » 磁传、可调气缓冲

**50 系列无杆气缸**的缸径从 16 至 80 mm 共七种。无杆气缸比有杆气缸节省安装空间 40% 左右，多用于需要将气缸安装于空间紧凑或隐蔽的地方。活塞上装有永磁体，通过安装磁性接近开关，可得到活塞的位置信号。

气缸两端盖上装有可调气缓冲装置，且每个端盖上分别有四个尺寸相同的进（出）气口，根据使用情况可选择各任意一个进（出）气口，同时其余的进（出）气口必须用相应的管接头堵住。

建议无杆气缸应尽量使用在洁净、少尘的环境中。

- 注：**
1. 安装附件、磁性接近开关及封堵进（出）气口的管接头均需单独订购
  2. 磁性接近开关见 1/8.05.01 页

## 综合参数

结构形式	带有整体滑座的无杆型
工作方式	双作用
材料	铝合金端盖，活塞及缸筒，聚氨酯及丁腈橡胶密封件
安装方式	脚架
行程	100 ÷ 4000 mm
工作温度	0 ÷ 50°C (干燥空气为 -10°C)
工作压力	1 ÷ 8 bar
速度	10 ÷ 1000 mm/s (空载)
行程允差	行程 ≤ 1000 mm, 允差范围为 0 至 +0.6 mm 行程 > 1000 mm, 允差范围为 0 至 +3 mm
介质	洁净空气，不需润滑。如使用了油雾润滑，应不间断的使用油雾润滑（建议使用 ISO VG32 润滑油）

### 50 系列无杆气缸代号

<b>50</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>P</b>	<b>50</b>	<b>A</b>	<b>0500</b>
<b>50</b>	系列					
<b>M</b>	类型 M = 标准型, 磁传					
<b>2</b>	工作方式 2 = 双作用, 可调气缓冲			机能图符号 CDSS		
<b>P</b>	材料 P = 阳极氧化铝型材缸筒, 聚氨酯及丁腈橡胶密封件, 标准滑座 U = 阳极氧化铝型材缸筒, 聚氨酯及丁腈橡胶密封件, 法兰式滑座					
<b>50</b>	缸径 16 = 16 mm 25 = 25 mm 32 = 32 mm 40 = 40 mm <b>50 = 50 mm</b> 63 = 63 mm 80 = 80 mm					
<b>A</b>	安装方式 A = 标准型 (无附件)					
<b>0500</b>	行程 (mm)					

50 系列无杆气缸

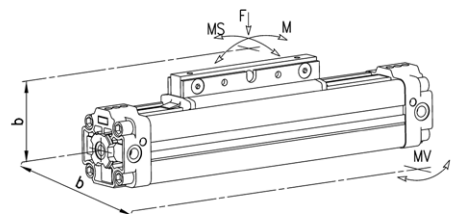
### 许用负载和力矩表

$$M = F \times b$$

$$M_s = F \times b$$

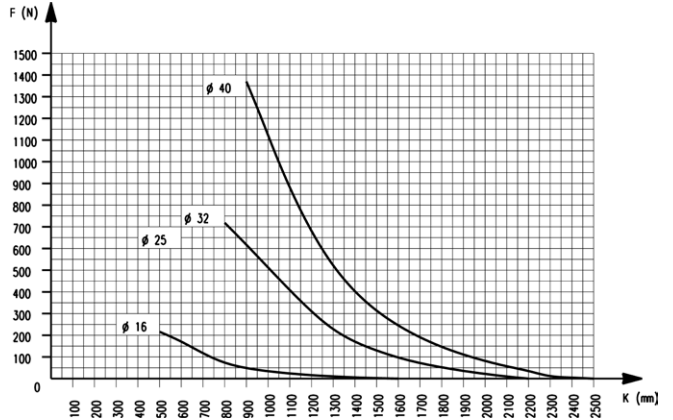
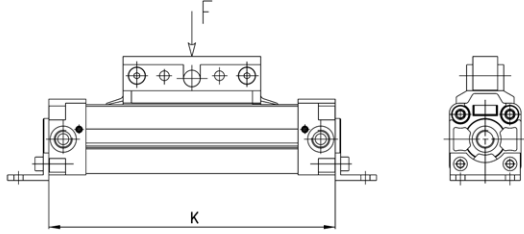
$$M_v = F \times b$$

注：如果独立施加负载和力矩，数据同样有效。



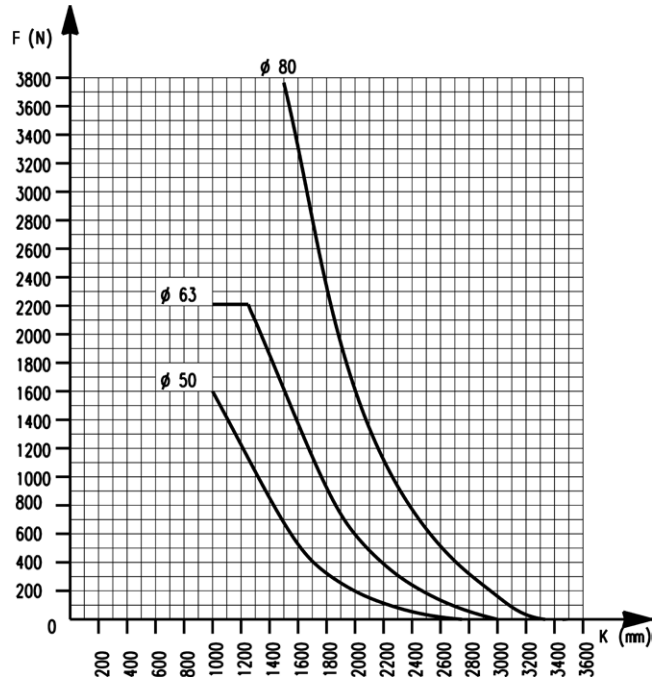
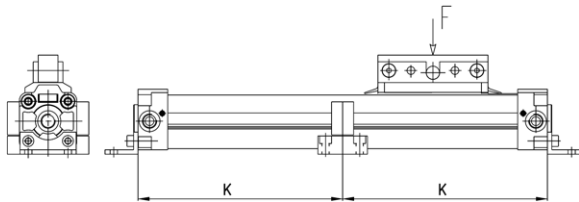
Ø	最大许用负载 F (N)	最大许用力矩 M (Nm)	最大许用力矩 Ms (Nm)	最大许用力矩 Mv (Nm)
16	218	3.1	0.5	1
25	660	12.4	1.9	5
32	720	30	4	8
40	1370	39	4	9
50	1600	122	11	16
63	2210	190	19	26
80	3770	305	30	47

脚架距离与负载之间的关系



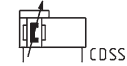
1. 图表是根据负载  $F$  作用在 0.5 倍最大距离上制作的
2. 当负载及缸径确定后，图表会给出  $K$  值。当气缸的实际  $K$  值大于图表中查到的  $K$  值时，应安装 BH-50 型中间脚架

脚架距离与负载之间的关系

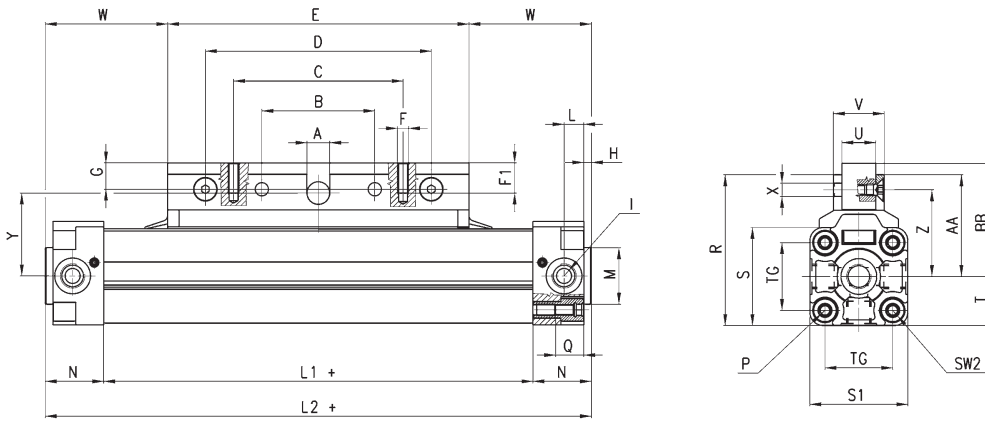


1. 图表是根据负载  $F$  作用在 0.5 倍最大距离上制作的
2. 当负载及缸径确定后，图表会给出  $K$  值。当气缸的实际  $K$  值大于图表中查到的  $K$  值时，应安装 BH-50 型中间脚架

**50M2P... 型无杆气缸 (标准型)**

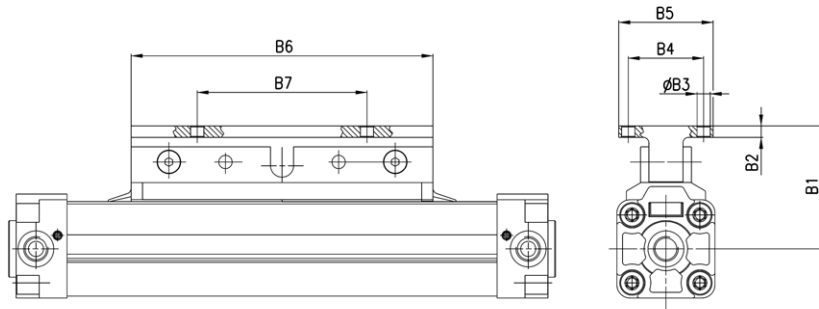
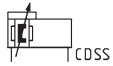


+ = 增加行程



尺寸表																															
Ø	A	B	C	D	E	F	F1	G	H	I	L	L1+	L2+	M	N	P	Q	R	S	S1	T	U	V	Z	X	Y	W	AA	BB	TG	SW2
16	5	32	48	64	76	M4	8	6	2	M5	5.3	100	130	16	15	M3	8	42.5	28	27	13.5	10	18	24	4.5	24.5	27	29	30	18	4
25	8	50	80	100	120	M5	10	13	2.5	G1/8	9.5	150	200	22	25	M5	13.5	63	40	40	20	15	23	33	5.5	38	40	43	46	27	6
32	12	60	90	120	160	M6	15	14	4	G1/4	10.5	188	250	30	31	M6	15	80	52	52	26	18	27	46	7	48.5	45	54	60	36	6
40	12	55	90	110	150	M6	12	12	4	G1/4	17.5	226	300	35	37	M6	15	88.5	63	63	31.5	18	28	49	7	51	75	57	61	43	6
50	12	70	110	140	180	M6	12	12	4	G1/4	13.5	272	350	40	39	M8	16	103	74.5	76	38	18	28	57	7	59	85	65	69	53	10
63	16	90	140	180	220	M8	15	15	4	G3/8	17.5	342	430	45	44	M8	16	125	92	94	47	19	30	68	9	70	105	78	83	67	10
80	20	120	180	240	280	M10	20	18	4	G1/2	32	408	520	45	56	M10	18.5	153.5	115.5	117	58.5	20	32	83	11	86	120	95	101	83	12

### 50M2U... 型无杆气缸 (带法兰平台)

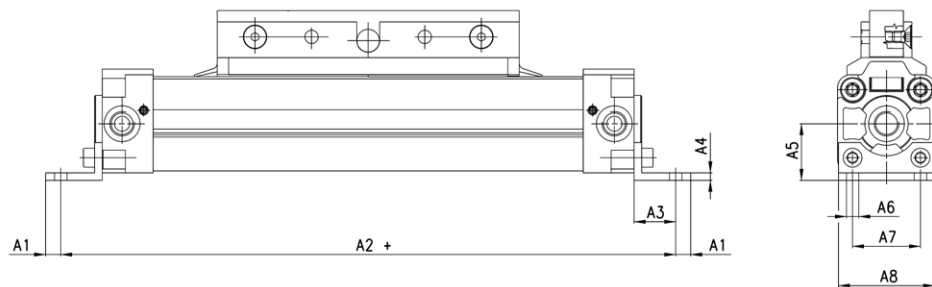


尺寸表							
∅	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
16	36	4	4.5	25	40	76	50
25	51	5	5.5	35	50	120	70
32	66	6	7	40	50	160	90
40	66	6	7	45	60	150	80
50	74	6	7	45	60	180	100
63	89	7	9	60	80	220	130
80	108	8	11	75	100	280	180

### B-50... 型脚架

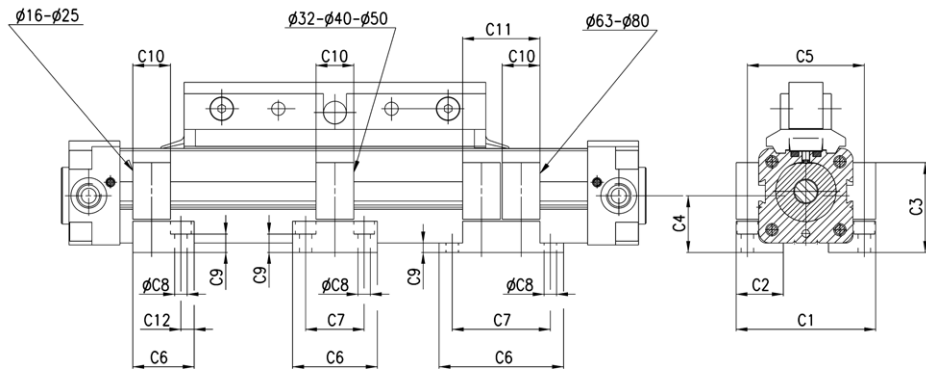
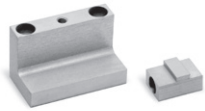


+ = 增加行程



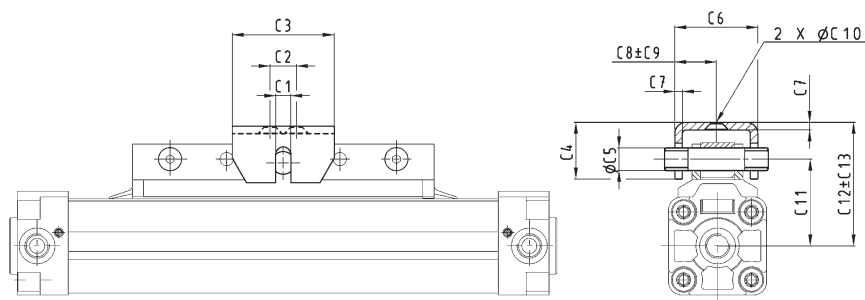
尺寸表								
型号	A1	A2+	A3	A4	A5	A6	A7	A8
B-50-16	3	150	12	3	15	3.6	18	26
B-50-25	6.5	232	18.5	3	22	5.5	27	39
B-50-32	8	286	22	4	30	6.6	36	51
B-50-40	13.5	325	16.5	4	38	9	30	62
B-50-50	13.5	375	16.5	6	48	9	40	75
B-50-63	11	460	19	6	57	11	48	93
B-50-80	18.5	555	21.5	6	72	14	60	116

### BH-50... 型中间支架



尺寸表												
型号	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
BH-50-16	42	12	25	15	34	20	-	3.4	4.5	12	-	4
BH-50-25	56	21	32.6	22	47	22	-	5.5	10.1	12	-	5
BH-50-32	74	25	47.5	30	62	45	31	6.6	9.7	20	-	-
BH-50-40	85	35	56	38	73	60	45	6.6	18.2	20	-	-
BH-50-50	98	32	67.5	48	86	60	45	6.6	29.7	20	-	-
BH-50-63	126	50	78.5	57	109	74	56	9	11	20	41	-
BH-50-80	155	65	96	72	135	80	60	11	14.5	20	41	-

### CF-50... 型自动补偿适配器



尺寸表													
型号	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13
CF-50-25	6	16	40.8	22.9	7.9	31.5	3	15.8	1.2	5.6	38	55.4	4.5
CF-50-32	9.3	50	76.4	27.4	11.9	38.5	4	19	1.7	7.1	48.5	69.4	5.5
CF-50-40	9.3	50	76.4	24.4	11.9	38.5	4	19	1.2	7.1	51	70.9	3.5
CF-50-50	9.3	80	114.6	37.1	11.9	43.9	6	22	1.8	8.6	59	89.2	5.9
CF-50-63	12.7	100	134.6	42.2	15.9	43.9	6	22	0.8	8.6	70	104.7	6.5
CF-50-80	12.7	125	159.5	42.2	19.9	50.3	6	25.1	3	11	86	122.2	5