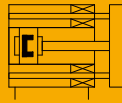


## SG

### 新薄型带导杆气缸

SG:新薄型带导杆气缸 (附磁、垫缓冲)



#### 规格

内径(mm)	6	10	12	16	20	25	32	40	50	63
动作型式	复动型									
工作介质	经40 μm滤芯过滤的空气									
工作压力(MPa)	0.1~1.0									
保证耐压力(MPa)	1.5									
工作温度(°C)	-20~70(不结冰)									
活塞速度(mm/s)	30~500									
缓冲	防撞垫									
行程公差范围(mm)	$\begin{matrix} +1.0 \\ 0 \end{matrix}$									
不回转精度★	SGL	—	±0.08°	±0.07°	±0.06°	±0.05°				
	SGM	±0.10°		±0.09°	±0.08°	±0.06°				
接管口径	M3×0.5		M5×0.8		G1/8			G1/4		

★注: 不回转精度为气缸完全收回状态时, 气缸固定板可回转的角度。

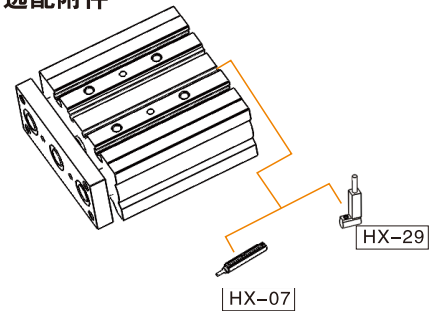
#### 订货举例

系列代码	轴承种类	类别代码	缸径 × 行程	— 可调行程 —	磁石代码	— 牙型代码
SG	L: 直线轴承 M: 滑动轴承	空白: 标准型 J: 可调型	6 5 10 10 12 15 ... 20 63 ...	10 20 30 40 50 75 100	S: 附磁 (默认附磁)	空白: G

订货举例: SG系列气缸, 轴承种类为直线轴承, 缸径16, 行程30, 其ERP编码为: SGL16X30-S

备注: 缸径 $\varnothing 6$ 和 $\varnothing 10$ 的气缸无可调型以及无直线轴承型可选

#### 选配附件



注: 短行程因空间受限场合请使用HX-29系列磁性开关

#### 行程表

内径(mm)	标准行程(mm)	最大行程(mm)
6	5 10 15 20	20
10	5 10 15 20 25 30	30
12	10 20 25 30 40 50 60 70 75 80 90 100 125 150	150
16	10 20 25 30 40 50 60 70 75 80 90 100 125 150 175 200	200
20/25	20 25 30 40 50 60 70 75 80 90 100 125 150 175 200 225 250	250
32-63	25 30 40 50 60 70 75 80 90 100 125 150 175 200 225 250	250

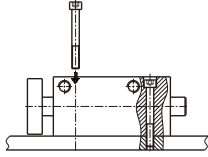
注: 中间非标行程制作, 是采用加垫板于标准行程气缸内;  $\varnothing 12 \sim \varnothing 32$ 缸径对应每1mm行程,  $\varnothing 40 \sim \varnothing 63$ 缸径对应每5mm行程;  
例如订购SGL20\*47非标行程缸, 则是由SGL20\*50标准行程缸内加3mm垫片改制而成, 其外形尺寸、安装尺寸与SGL20\*50相同。

# SG 系列新薄型带导杆气缸

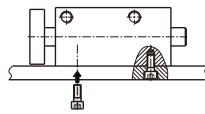


## 安装固定

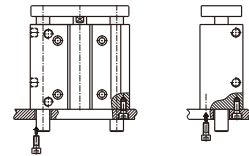
顶面螺丝固定



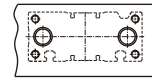
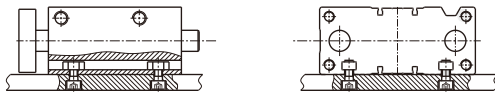
底面螺丝固定



后面螺丝固定



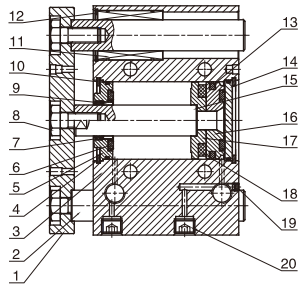
底面T形槽固定



## 容许负载及扭矩

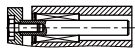
内径	形式	行程																			
		5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	75	80	90	100	125	150	175	200	225	250
容许最大侧向负载		单位(N)																			
6	SGM	0.4	0.3	0.18	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	SGM	1.5	1.2	0.8	0.5	0.25	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	SGM	-	3	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	-	-	-	-	-
	SGL	-	2	-	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-
16	SGM	-	7	-	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	5	5	-	-	-
	SGL	-	4	-	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	-	-	-
20	SGM	-	-	-	14	14	14	13	12	12	12	12	12	12	11	10	10	9	8	7	7
	SGL	-	-	-	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	4	4	4
25	SGM	-	-	-	20	20	20	18	16	19	19	19	19	19	18	17	16	15	14	13	13
	SGL	-	-	-	10	10	10	9	8	10	10	10	10	10	9	9	8	8	7	7	7
32	SGM	-	-	-	-	37	37	37	36	35	34	34	34	33	33	31	29	27	26	24	24
	SGL	-	-	-	-	19	19	19	18	17	17	17	17	17	16	15	15	14	13	12	12
40	SGM	-	-	-	-	37	37	37	36	35	35	34	34	33	33	31	29	27	26	24	24
	SGL	-	-	-	-	19	19	19	18	17	17	17	17	17	16	15	15	14	13	12	12
50	SGM	-	-	-	-	140	130	120	105	165	160	155	155	150	145	130	115	100	80	70	60
	SGL	-	-	-	-	70	65	60	50	80	80	75	75	75	70	65	55	50	40	35	30
63	SGM	-	-	-	-	140	130	120	105	165	160	155	155	150	145	130	115	100	80	70	60
	SGL	-	-	-	-	70	65	60	50	80	80	75	75	75	70	65	55	50	40	35	30
80	SGM	-	-	-	-	220	210	200	190	180	220	210	205	195	185	165	155	135	120	105	80
	SGL	-	-	-	-	110	105	100	95	90	110	105	100	100	95	85	80	70	60	55	40
100	SGM	-	-	-	-	280	265	250	235	220	280	270	260	250	240	230	210	180	160	140	120
	SGL	-	-	-	-	140	130	125	120	110	140	135	130	125	120	115	105	90	80	70	60
容许最大扭矩		单位(N)																			
6	SGM	0.008	0.007	0.006	0.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	SGM	0.045	0.039	0.033	0.028	0.024	0.021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	SGM	-	0.90	-	0.79	0.71	0.65	0.77	0.72	0.65	0.53	0.50	0.47	0.41	0.36	0.31	0.27	-	-	-	-
	SGL	-	0.61	-	0.45	0.40	0.35	0.58	0.50	0.44	0.39	0.37	0.35	0.32	0.29	0.24	0.20	-	-	-	-
16	SGM	-	1.21	-	1.04	0.94	0.88	1.23	1.11	0.99	0.72	0.69	0.65	0.61	0.58	0.50	0.44	0.40	0.36	-	-
	SGL	-	0.99	-	0.74	0.66	0.59	0.99	0.86	0.77	0.69	0.65	0.61	0.57	0.52	0.43	0.37	0.32	0.28	-	-
20	SGM	-	-	-	1.57	1.42	1.31	2.39	2.15	1.97	1.90	1.88	1.86	1.72	1.63	1.44	1.28	1.16	1.06	1.01	0.90
	SGL	-	-	-	1.26	1.14	1.03	2.17	1.94	1.79	1.59	1.52	1.46	1.33	1.25	1.34	1.17	1.03	0.93	0.88	0.76
25	SGM	-	-	-	2.40	2.22	2.01	3.66	3.35	3.17	3.06	2.96	2.91	2.77	2.57	2.26	2.02	1.83	1.67	1.57	1.42
	SGL	-	-	-	2.11	1.96	1.75	3.37	3.02	2.71	2.42	2.38	2.33	2.19	1.97	2.05	1.78	1.58	1.41	1.22	1.16
32	SGM	-	-	-	6.35	6.00	5.73	5.13	5.98	5.74	5.69	5.62	5.11	4.97	4.42	3.98	3.61	3.31	2.97	2.84	2.84
	SGL	-	-	-	5.95	5.73	5.44	4.89	5.43	5.15	5.11	5.02	4.70	4.51	6.34	5.79	5.33	4.93	4.33	4.29	4.29
40	SGM	-	-	-	7.00	6.60	6.11	5.66	6.66	6.31	6.27	6.23	5.86	5.48	4.78	4.38	3.98	3.65	3.34	3.13	3.13
	SGL	-	-	-	6.55	6.21	5.77	5.39	6.17	5.67	5.62	5.58	5.33	4.96	6.98	6.38	5.87	5.43	5.00	4.72	4.72
50	SGM	-	-	-	13.00	12.60	11.00	10.80	13.70	12.70	12.00	11.80	11.10	10.80	9.50	8.60	7.86	7.24	6.80	6.24	6.24
	SGL	-	-	-	9.17	8.75	8.30	7.62	10.30	9.94	9.83	9.77	8.82	8.74	11.60	10.70	9.83	9.12	8.95	7.95	7.95
63	SGM	-	-	-	14.70	13.60	12.90	12.10	19.40	16.20	13.50	12.70	12.10	11.90	10.70	9.69	8.86	8.16	7.52	7.04	7.04
	SGL	-	-	-	10.20	9.74	9.20	8.48	17.50	14.00	11.00	10.60	10.20	9.74	13.00	11.90	11.00	10.20	9.63	8.84	8.84
80	SGM	-	-	-	21.9	20.8	19.7	18.6	15.8	24	22.9	21.7	21	20.5	18.6	17	15.6	14.5	13.5	12.6	12.6
	SGL	-	-	-	15.1	14.3	13.6	12.9	12.2	23.8	22.7	21.6	21	20.6	18.9	17.3	16	14.8	13.5	12.9	12.9
100	SGM	-	-	-	38.8	36.8	35.0	33.5	28.5	39.4	37.5	35.6	34.5	33.8	30.9	28.4	26.2	24.4	22.5	21.4	21.4
	SGL	-	-	-	27.1	25.7	24.4	30.6	26	39.8	37.9	36	35.2	34.6	31.8	29.3	27.2	25.3	23.5	22.1	22.1

## 内部结构



序号	零件名称	材质
1	固定板	快削钢
2	导杆	特殊钢
3	缸筒	铝合金
4	C形孔用挡圈	弹簧钢(镀镍)
5	前盖	铝合金
6	防撞垫片	NBR/TPU
7	前盖防尘圈	TPU
8	六角头螺栓	不锈钢
9	含油轴承(Φ40以上)	青铜粉末冶金
10	O型圈	NBR
11	滑动轴承(SGM) 直线轴承(SGL)	黄铜(SGM) 复合材料(SGL)
12	C形孔用挡圈	弹簧钢(镀镍)
13	活塞密封圈	NBR
14	后盖	铝合金
15	活塞杆	S45C镀硬铬研磨棒
16	活塞	铝合金
17	磁铁座	铝合金
18	磁铁	塑胶
19	内六角紧定螺钉	碳钢
20	堵头(G牙)	碳钢
21	衬套	铝合金

SGL系列

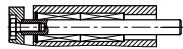


缸径 Φ12-Φ25 行程 ≤30mm  
缸径 Φ32-Φ63 行程 ≤50mm

SGM系列



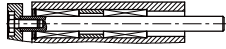
缸径 Φ12-Φ25 行程 ≤30mm  
缸径 Φ32-Φ63 行程 ≤50mm  
缸径 Φ12-Φ25 30<行程 ≤50mm



缸径 Φ12-Φ25 30<行程 ≤100mm  
缸径 Φ32-Φ63 50<行程 ≤100mm



缸径 Φ12-Φ63 50<行程 ≤100mm



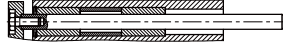
缸径 Φ12 50<行程 ≤150mm  
缸径 Φ16-Φ63 100<行程 ≤200mm



缸径 Φ12 100<行程 ≤150mm  
缸径 Φ16-Φ63 100<行程 ≤200mm



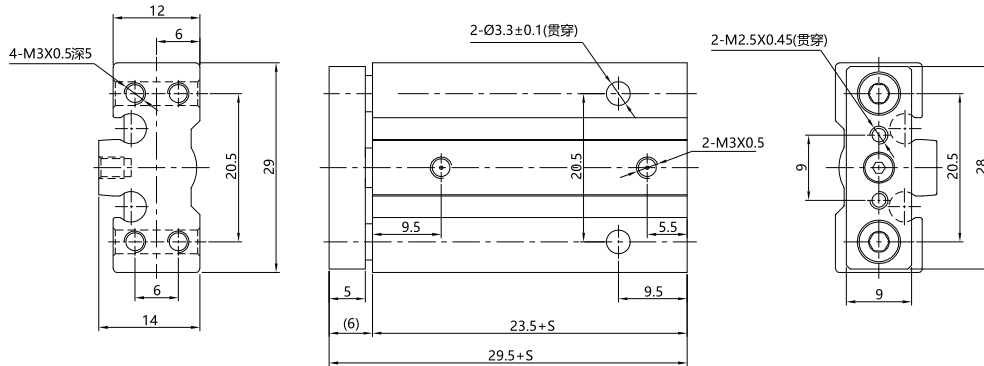
缸径 Φ20-Φ63 行程 >200mm



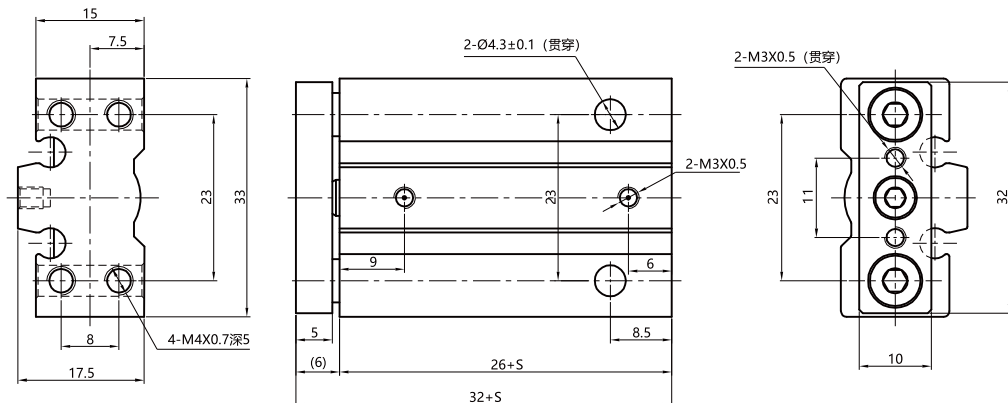
缸径 Φ12-Φ63 行程 >200mm

## 外形尺寸图

SGM6S

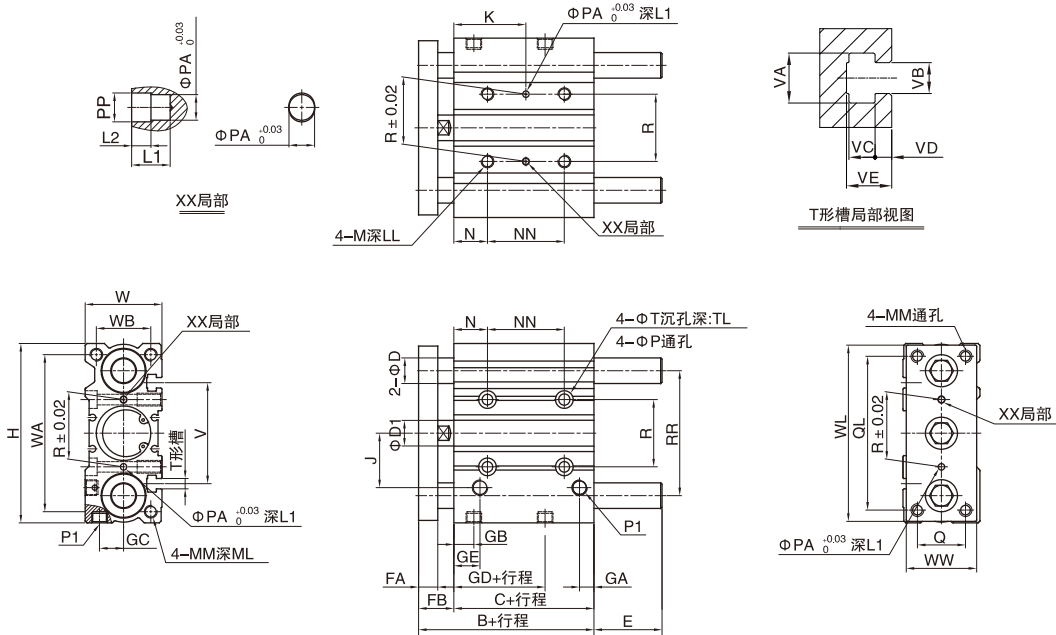


SGM10S



## 外形尺寸图

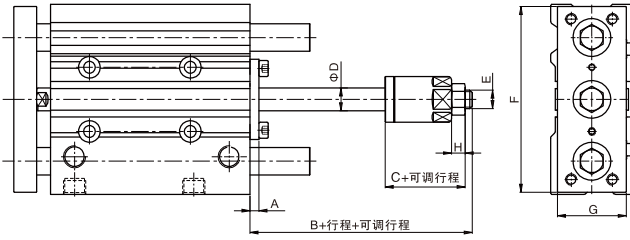
SG12~63



单位(mm)

缸径\符号	E(SGL)				E(SGM)				NN				K								
	≤30	31~100	101~200	>200	≤50	51~100	101~200	>200	≤30	31~100	101~200	>200	≤30	31~100	101~200	>200					
12	0	13	43	-	0	13	43	-	20	40	110	-	15	25	60	-					
16	0	19	49	-	0	19	49	-	24	44	110	-	17	27	60	-					
20	0	27	51	69	0	27	51	69	24	44	120	200	29	39	77	117					
25	0	28.5	51	68.5	0	28.5	51	68.5	24	44	120	200	29	39	77	117					
缸径\符号	≤50	51~100	101~200	>200	≤50	51~100	101~200	>200	≤40	41~100	101~200	>200	≤40	41~100	101~200	>200					
32	5.5	42.5	58.5	80.5	5.5	42.5	58.5	80.5	24	48	124	200	33	45	83	121					
40	0	36	52	74	0	36	52	74	24	48	124	200	34	46	84	122					
50	4	46	62	89	4	46	62	89	24	48	124	200	36	48	86	124					
63	0	41	57	84	0	41	57	84	28	52	128	200	38	50	88	124					
缸径\符号	B	C	FA	FB	P1	GA	GB	GC	GD	GE	R	RR	N	P	PA	PP	T	TL	M	LL	D1
12	42	29	8	13	M5X0.8	7.5	11	8	13	11	23	41	5	4.2	3	3.5	8	4.5	M5X0.8	10	6
16	46	33	8	13	M5X0.8	8	11	10	15	11	24	46	5	4.2	3	3.5	8	4.5	M5X0.8	10	8
20	53	37	10	16	1/8"	9	10.5	10.5	12.5	10.5	28	54	17	5.2	3	3.5	9.5	5.5	M6X1.0	12	10
25	53.5	37.5	10	16	1/8"	9	11.5	13.5	12.5	11.5	34	64	17	5.2	4	4.5	9.5	5.5	M6X1.0	12	12
32	59.5	37.5	12	22	1/8"	9	12.5	15	7	12.5	42	78	21	6.9	4	4.5	11	7.5	M8X1.25	16	16
40	66	44	12	22	1/8"	10	14	18	13	14	50	86	22	6.9	4	4.5	11	7.5	M8X1.25	16	16
50	72	44	16	28	1/4"	11	12	21.5	9	14	66	110	24	8.7	5	6	14	9	M10X1.5	20	20
63	77	49	16	28	1/4"	13.5	16.5	28	14	16.5	80	124	24	8.7	5	6	14	9	M10X1.5	20	20
缸径\符号	D(SGL)	D(SGM)	J	W	WA	WB	WL	WW	H	Q	QL	MM	ML	L1	L2	V	VA	VB	VC	VD	VE
12	6	8	18	26	50	18	56	22	58	14	48	M4X0.7	10	6	3	37	7.4	4.4	3.7	2	6.2
16	8	10	19	30	56	22	62	25	64	16	54	M5X0.8	12	6	3	38	7.4	4.4	3.7	2.5	6.7
20	10	12	25	36	72	24	81	30	83	18	70	M5X0.8	13	6	3	44	8.4	5.4	4.5	2.8	7.8
25	12	16	28.5	42	82	30	91	38	93	26	78	M6X1.0	15	6	3	50	8.4	5.4	4.5	3	8.2
32	16	20	34	48	98	34	110	44	112	30	96	M8X1.25	20	6	3	63	10.5	6.5	5.5	3.5	9.5
40	16	20	38	54	106	40	118	44	120	30	104	M8X1.25	20	6	3	72	10.5	6.5	5.5	4	11
50	20	25	47	64	130	46	146	60	148	40	130	M10X1.5	22	8	4	92	13.5	8.5	7.5	4.5	13.5
63	20	25	55	78	142	58	158	70	162	50	130	M10X1.5	22	8	4	110	17.8	11	10	7	18.5

SGJ



行程/符号	A	B	C	D	E	F	G	H
12	3	20	17	6	M5X0.5	56	22	4
16	3	24	21	8	M6X1.0	62	25	5
20	4	29	25	10	M8X1.25	81	30	6
25	5	32	29	12	M10X1.25	91	38	6
32	6	35	29	16	M14X1.5	110	44	8
40	6	35	29	16	M14X1.5	118	44	8
50	8	40	32	20	M18X1.5	146	60	11
63	8	40	32	20	M18X1.5	158	70	11