

69 系列旋转气缸

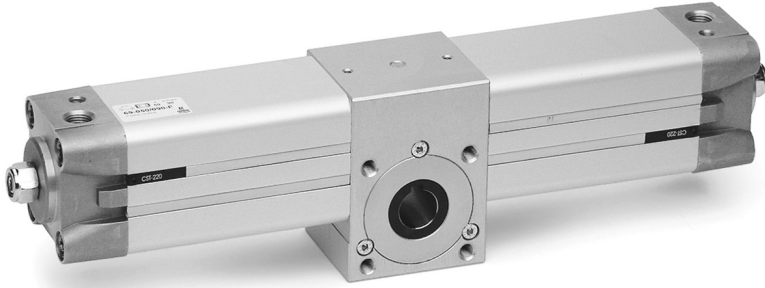
磁传, 可调气缓冲

缸径 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125

旋转角度 90°, 180°, 270°, 360°

69 系列旋转气缸

- » 孔或轴输出
- » 洁净型设计



在气缸的端盖上有调节螺钉, 可使旋转角度在 $\pm 5^\circ$ 的范围内调节。

69 系列旋转气缸缸筒采用挤压成型的铝合金型材, 拉杆位于内部不外露。气缸缸径从 32 至 125 mm 共七种。气缸的转矩输出有孔输出和轴输出两种形式, 转角公差很小。气缸的前后端盖上装有可调气缓冲装置及机械缓冲装置, 从而大大减少了旋转气缸的输出轴(孔)在到达极限角度时产生的震动和噪音。

- 注:**
1. 安装附件及磁性接近开关需单独订购
 2. 磁性接近开关请参阅 1/8.05.01 页
 3. 槽封带请参阅 1/8.05.20 页

气缸的活塞上均装有永磁铁, 通过安装磁性接近开关, 可得到气缸的输出转角信号。气缸缸筒的三个侧面均有两条 T 型槽, 可直接安装磁性接近开关, 或可选用 S-CST-500 型槽封带遮盖不需要的 T 型槽。

综合参数

结构形式	拉杆型
工作方式	双作用
材料	铝端盖, 铝中间基体, 铝型材缸筒, 合金钢齿条和齿轮, 聚甲醛齿条导轨, 丁腈橡胶密封件
安装方式	借助中间基体上或拉杆螺母上的螺孔, 可选用 60 / 61 系列气缸的相关附件
缸径	32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 mm
工作温度	0 ÷ 80°C (干燥空气为 -20°C)
旋转角度	90° - 180° - 270° - 360° (可按用户要求供应其他角度)
轴承	滚动轴承 (其中缸径 32 mm 为自润滑滑动轴承)
工作压力	1 ÷ 10 bar
介质	经过滤的压缩空气 (过滤精度等级符合 ISO8573-1 7.8.4)。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)

输出力矩表 (理论值, 单位 Nm)

∅	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
32	1.2	2.4	3.6	4.8	6	7.2	8.4	9.6	10.8	12
40	2.25	4.5	6.75	9	11.25	13.5	15.75	18	20.25	22.5
50	3.9	7.8	11.7	15.6	19.5	23.4	27.3	31.2	35.1	39
63	7.3	14.6	21.9	29.2	36.5	43.8	51.1	58.4	65.7	73
80	15.7	31.4	47.1	62.8	78.5	94.2	109.9	125.6	141.3	157
100	26.35	52.7	79.05	105.4	131.75	158.1	184.45	210.8	237.15	263.5
125	51	102	153	204	255	306	357	408	459	510

69 系列旋转气缸代号

69	-	050	/	090	-	F	
----	---	-----	---	-----	---	---	--

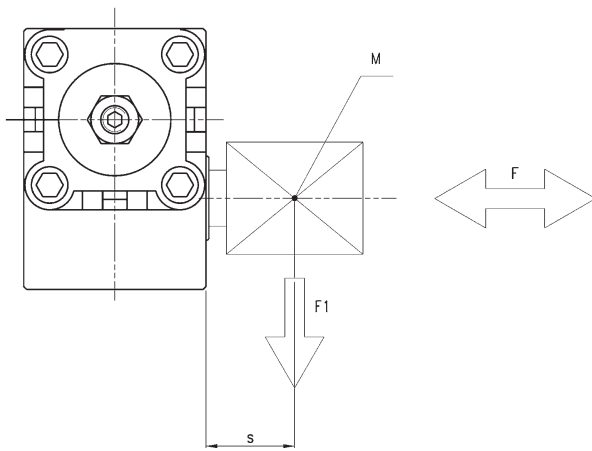
69	系列	机能图符号 CD18
050	缸径 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm 125 = 125 mm	
090	旋转角度 090 = 90° 180 = 180° 270 = 270° 360 = 360°	
F	力矩输出形式 F = 孔输出 M = 轴输出	
	密封件材料 = 丁腈橡胶密封件 W = 全氟橡胶密封件 (最高工作温度 +130°C)	

机能图符号



许用负载表

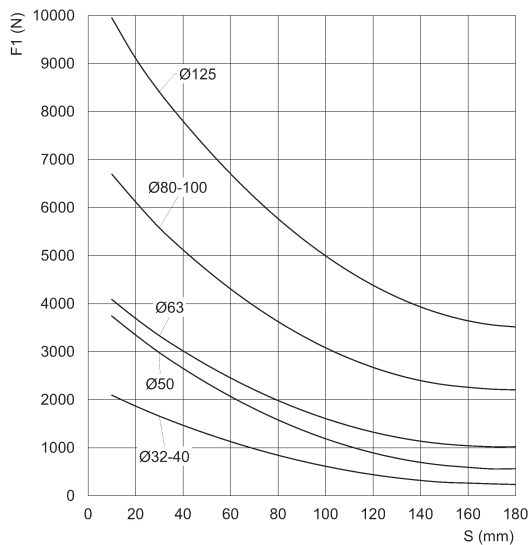
缸径	32	40	50	63	80	100	125
最大轴向负载 F (径向负载 F1 = 0 时)	100 N	100 N	120 N	120 N	200 N	250 N	300 N
最大角速度 ω (rad/s)	66 (rad/s)	55 (rad/s)	49 (rad/s)	42 (rad/s)	31 (rad/s)	29 (rad/s)	23 (rad/s)
最大缓冲动能 (J) $E = \frac{1}{2} \cdot J \cdot \omega^2$	0.8 (J)	1.4 (J)	2.1 (J)	4.0 (J)	7.5 (J)	9.0 (J)	15 (J)



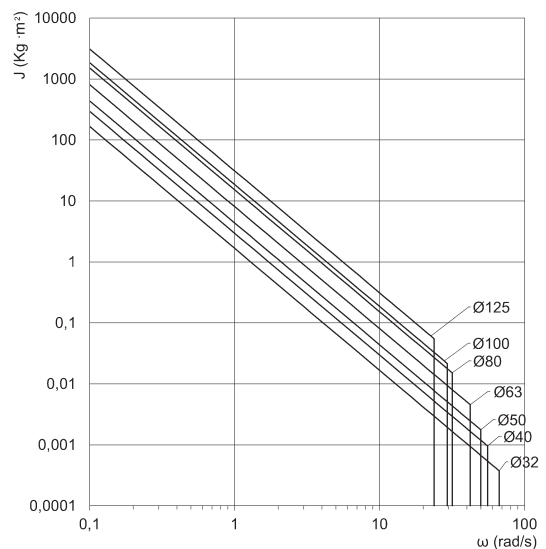
M = 负载重心
F = 轴向负载 (N)
F1 = 径向负载 (N)

S = 气缸与负载重心之间的距离 (mm)

许用负载曲线图



最大径向负载 F1 (轴向负载 F = 0 时)
S = 气缸与负载重心之间的距离 (mm)

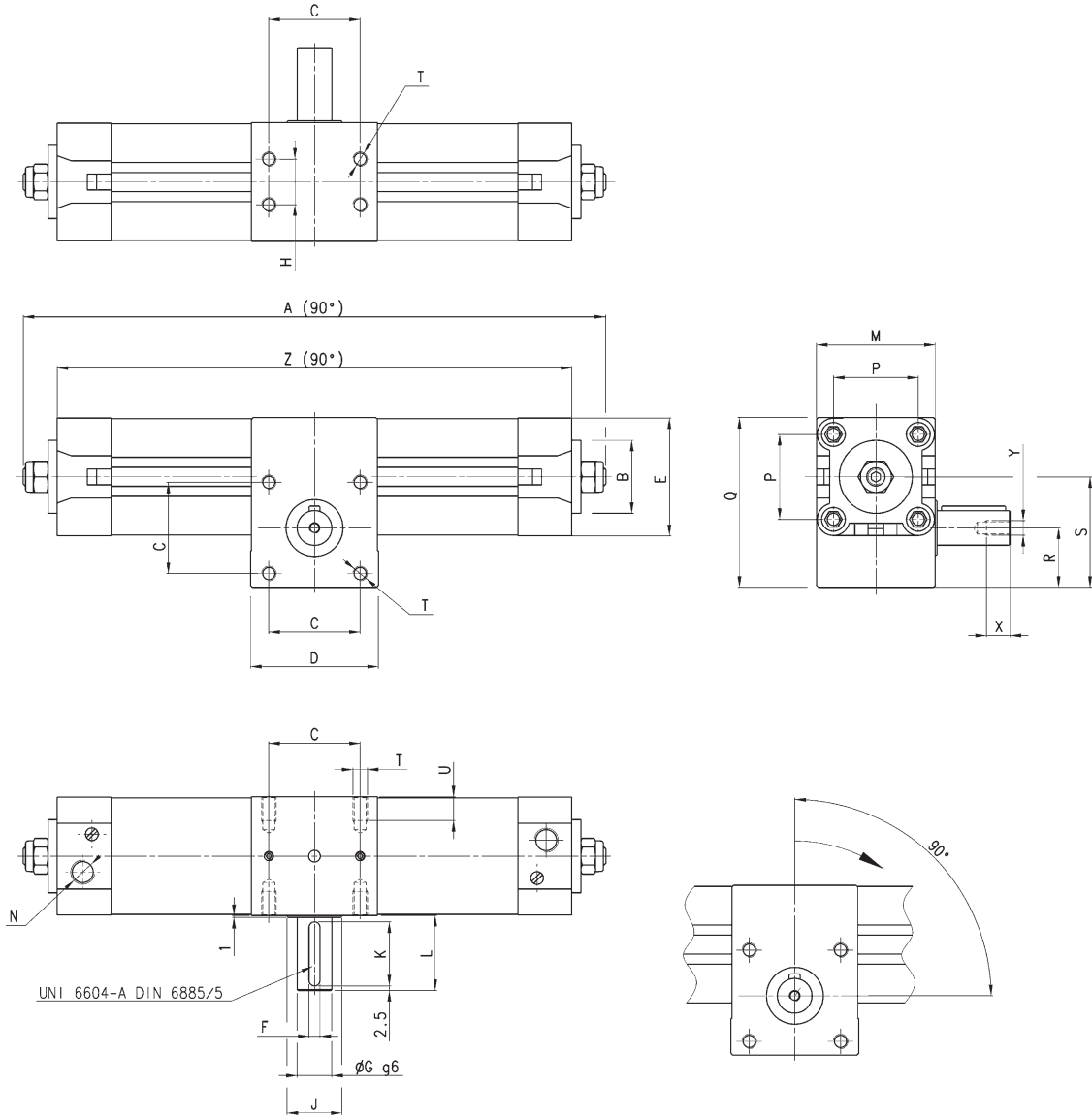


不同角速度下的最大缓冲动能曲线图
J = 转动惯量 (Kg·m²)
 ω = 角速度 (rad/s)

69 系列旋转气缸 (轴输出)



尺寸表中的 * 为每增加 90°，尺寸 A、尺寸 Z 增加的值



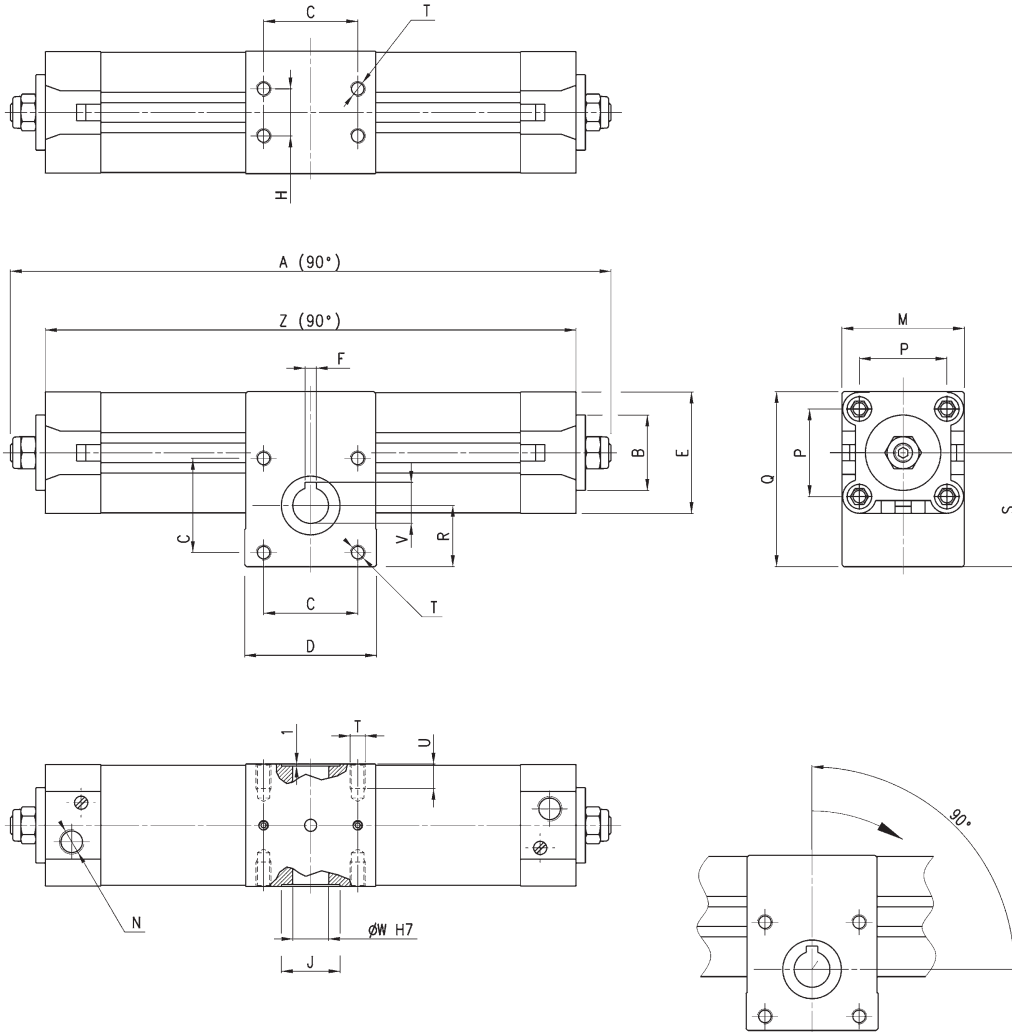
尺寸表																							
Ø	A	B	*	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	Y	X	Z
32	249	30	47	33	50	46	5	14	18	25	25	31	50	G1/8	32.5	71.5	25	46.5	M6	10	M5	12.5	219
40	295	35	56.5	40	60	55	5	14	22	25	25	31	60	G1/4	38	82	30	54.5	M6	10	M5	12.5	263
50	316	40	63	50	70	64.5	6	19	25	30	35	41	65	G1/4	46.5	94	32.5	60.5	M8	13	M6	16	282
63	357	45	74.5	60	75	75	8	24	35	30	35	41	75	G3/8	56.5	110	37	70.8	M8	13	M8	19	325
80	443	45	99	80	99	93	8	28	50	45	45	51	99	G3/8	72	142	50	93.5	M10	16	M8	19	404
100	472	55	107	80	115	110	10	38	60	50	45	51	115	G1/2	89	156.5	54	99	M10	16	M10	22	434
125	549	60	132	90	125	135	10	38	70	60	45	51	140	G1/2	110	188	60	118	M12	20	M10	22	505

本公司保留对产品改进的权利，如有变更，恕不另行通知
所有产品用于工业领域，禁止向非工业领域销售
通用条款和销售条件可登录本公司网站查询

69 系列旋转气缸 (孔输出)



尺寸表中的 * 为每增加 90°, 尺寸 A、尺寸 Z 增加的值



尺寸表																				
Ø	A	B	*	C	D	E	F	H	J	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	Z
32	249	30	47	33	50	46	5	18	25	50	G1/8	32.5	71.5	25	46.5	M6	10	16.3	14	219
40	295	35	56.5	40	60	55	5	22	25	60	G1/4	38	82	30	54.5	M6	10	16.3	14	263
50	316	40	63	50	70	64.5	6	25	30	65	G1/4	46.5	94	32.5	60.5	M8	13	21.8	19	282
63	357	45	74.5	60	75	75	6	35	30	75	G3/8	56.5	110	37	70.8	M8	13	21.8	19	325
80	443	45	99	80	99	93	8	50	45	99	G3/8	72	142	50	93.5	M10	16	27.3	24	404
100	472	55	107	80	115	110	8	60	50	115	G1/2	89	156.5	54	99	M10	16	31.3	28	434
125	549	60	132	90	125	135	8	70	60	140	G1/2	110	188	60	118	M12	16	31.3	28	505