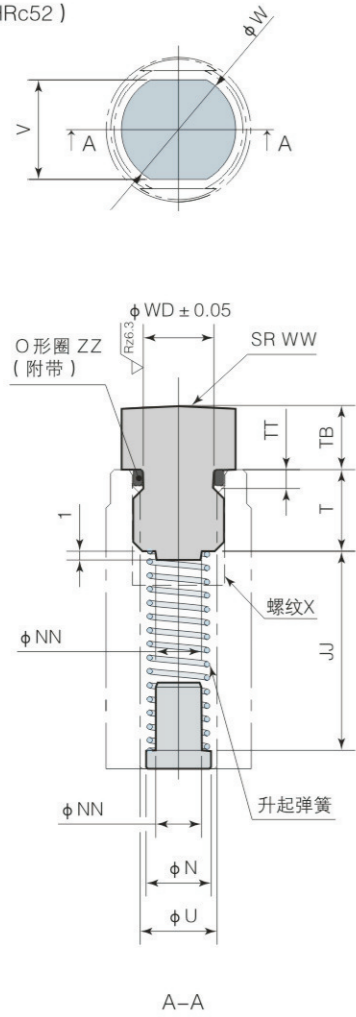


(硬度: HRc52)



(mm)

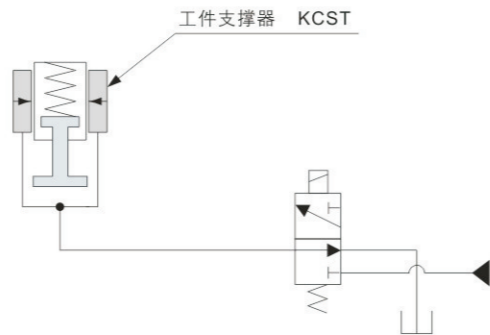
型号	KCST04	KCST06	KCST10	KCST16	KCST25
JJ	17.6	22	22.5	32.5	39
N	7.2	7.2	9.2	9.2	11.2
NN	5	5	6	6	7.5
T	9	9	11	11	15
TB	7	7	7	9	9
TT	1.9	1.9	2.3	2.3	3.5
U	8.5	8.5	10.3	10.3	14
V	11	11	14	14	18
W	12.6	12.6	16.5	16.5	21.5
WD	7.8	7.8	9.2	9.2	13.5
WW	70	70	90	110	140
X 公称直径 x 螺距	M10 x 1.5	M10 x 1.5	M12 x 1.75	M12 x 1.75	M16 x 2
螺线深度	深11	深11	深13	深13	深20
(推荐紧固扭矩)	(30 N·m)	(30 N·m)	(50 N·m)	(50 N·m)	(80 N·m)
O形圈 ZZ	S8	S8	P9	P9	P14

注1. 用户自制帽盖时, 请参照帽盖详图, 设置O形圈槽、弹簧挡肩面、导向部。另外, 请务必使用附带的O形圈。
 2. 用户自制升起弹簧时, 请参照帽盖详图决定其尺寸。请务必进行防锈处理。(用户自制弹簧时, 本公司不保证夹紧器的动作。)
 3. 本图表示未加压时, 将帽盖拧入支撑柱塞杆的状态。

使用注意事项

1. 进行空气清扫时, 请使用通过5μm过滤器的空气(无油), 并配管至通气孔。(推荐清扫气压: 0.3~0.5 MPa)
2. 请使通气孔与大气相通。切削油、切屑等有可能进入时, 请进行配管。
3. 请避免以下使用方法。否则会导致套筒变形、支撑柱塞杆的动作不良及支撑力下降。
 - ✗ 向支撑柱塞杆上施加偏芯负荷。
 - ✗ 施加超过额定支撑能力的负荷。
 - ✗ 锁定时转动支撑柱塞杆。

油压回路图(参考)



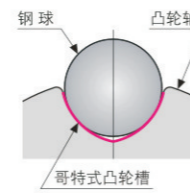
由于支撑柱塞杆始终在升起弹簧的作用下而上升, 因此, 无需通过流量调节阀调节速度。



飞跃性地提高了耐久性、实现了高速夹紧

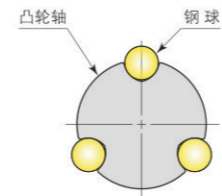
哥特式凸轮槽

采用与钢球大面积接触地哥特式凸轮槽, 有效降低了接触面压力, 可连续、高频率地高速旋转, 耐久性出色。



3点式钢球支撑

采用3点式钢球支撑机构, 实现了平稳的高度旋转。



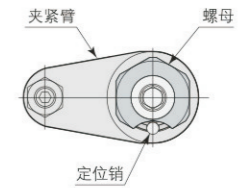
凸轮轴直径大, 确保了凸轮槽之间有充分的距离, 因此刚性很高。由于凸轮部的耐久性和耐冲击性得到提高, 因此无需过载保护机构即可进行稳定而准确的高速旋转。



凸轮槽详图

夹紧臂的定位及更换

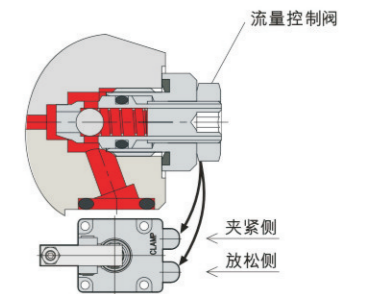
所有型号均采用定位销槽。夹紧臂的定位(角度)简单易行。



Patent

流量控制阀

使用座垫式配管时, 通过安装流量控制阀(选配件), 可单独调节动作速度, 轻松控制同一回路上的顺序动作和同步动作。



2种油压配管

备有G螺纹规格的配管接口和座垫式配管接口。

规格

型号		KCTU01	KCTU02	KCTU04	KCTU06	KCTU10	KCTU16	KCTU25	
油缸能力 (油压为7MPa时)	(kN)	2.4	2.8	4.4	6.3	9.9	16.3	25.8	
夹紧力※1	油压为7MPa时	(kN)	2.0	2.4	3.8	5.3	8.3	13.5	21.2
	夹紧臂长度 (LH)	(mm)	30	35	40	50	60	70	90
油缸内径	(mm)	25	29	36	42	52	65	82	
主杆径	(mm)	14	18	22.4	25	30	35.5	45	
油缸面积 (夹紧)	(cm ²)	3.4	4.1	6.2	8.9	14.2	23.3	36.9	
旋转角度		90 ± 3°							
定位销槽位置精度		± 1°							
夹紧重复定位精度		± 0.5°							
全行程	(mm)	16	18	20.5	23.5	26.5	28.5	36	
旋转行程	(mm)	8	10	12.5	13.5	16.5	18.5	23	
夹紧行程	(mm)	8	8	8	10	10	10	13	
最大旋转扭矩※2	(N·m)	0.6	0.7	1.6	1.8	3.4	5.6	9.3	
油缸容量	夹紧	(cm ³)	5.4	7.3	12.8	21.0	37.5	66.4	132.9
	放松	(cm ³)	7.9	11.9	20.9	32.6	56.3	94.6	190.1
质量	(kg)	0.31*3	0.9	1.3	1.7	2.8	4.7	9.9	

使用油压范围: 1-7MPa 保证耐压: 10.5MPa 使用环境温度: 0-70° C 使用流体: 普通矿物油基液压油 (相当于ISO-VG32)

※1: 夹紧力因夹紧臂长度而异。

※2: 水平安装时, 能以1 MPa的压力抬升夹紧臂的极限值。

※3: 仅KCTU01型的主体使用铝合金材质, 满足轻量化需求。

型号表示

KCTU ①-②③ (例: KCTU06-RP)

①尺寸 (参照规格表)

②旋转方向 (夹紧时)

③特殊规格记号 ※1

KCTU

01
02
04
06
10
16
25

-

L: 左转

R: 右转

无记号: 标准

E: 双头杆规格

P: 顶端销规格

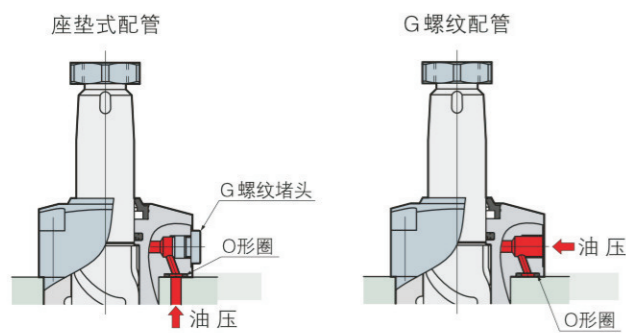
N□: 旋转角度30°、45°、60°

S□: 长行程规格

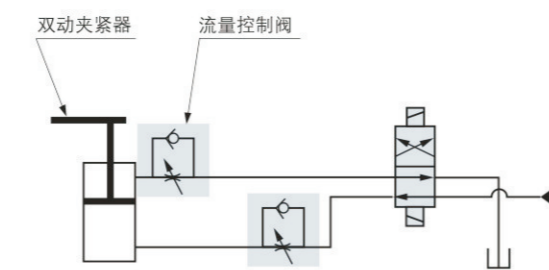
※1: 产品目录中未记载的特殊规格 (型号) 请参照其它资料。

配管方法

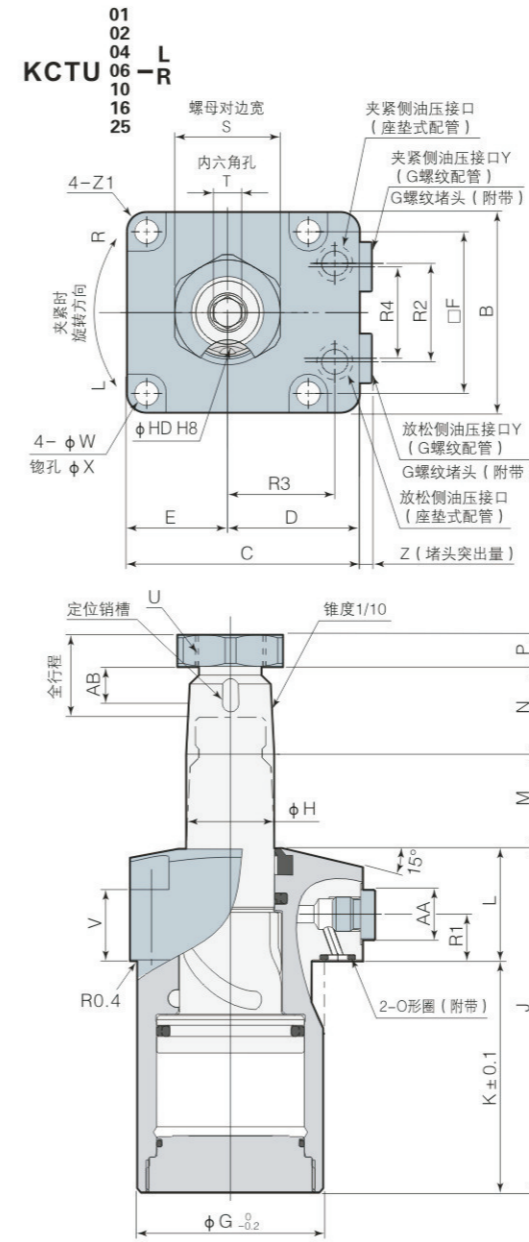
油压回路 (参考)



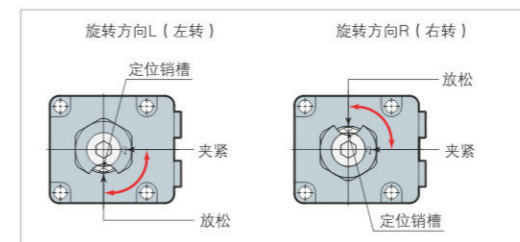
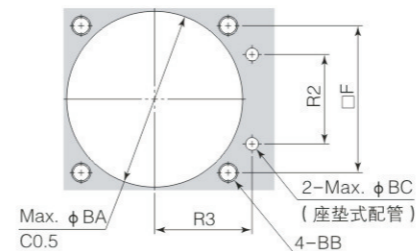
KCTU型可选择座垫式配管和G螺纹配管2种配管方法。采用G螺纹配管时, 请拆下G螺纹堵头。(请勿拆下O形圈。)



流量控制阀请使用进油节流控制方式。如果采用出油节流控制方式, 放松时会在夹紧侧产生背压, 形成异常高压而导致故障。

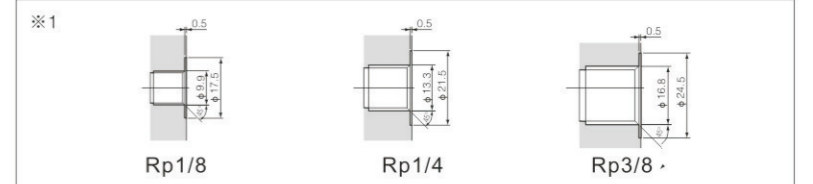


安装孔加工图



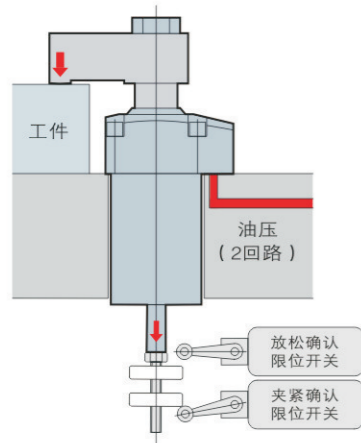
外形尺寸图

型号	KCTU01-L	KCTU02-L	KCTU04-L	KCTU06-L	KCTU10-L	KCTU16-L	KCTU25-L
A	117	131	148.5	158.5	178.5	201.5	244
B	38	45	50	57	70	86	108
C	48	55	60	66	82	96	120
D	29	32.5	35	37.5	47	53	66
E	19	22.5	25	28.5	35	43	54
F	30.5	35	40	46	56	68	88
G	35	39	47	53	63	78	100
H	14	18	22.4	25	30	35.5	45
J	77	83	92	99	113	124.5	148.5
K	48.5	54	61	66	77	84	97
L	28.5	29	31	33	36	40.5	51.5
M	17.5	20	22.5	25.5	28.5	30	37.5
N (夹紧臂厚度)	16	20	25	25	27	35	45
P (螺母厚度)	6.5	8	9	9	10	12	13
R1	12.5	12.5	12.5	12.5	14	14	21
R2	18	22	24	28	36	45	50
R3	22.5	25	28	30.5	36	42	57
R4	16.2	20	22	26	30	38	50
S (螺母对边宽)	19	22	27	30	36	46	55
T (内六角孔)	5	6	6	8	8	10	14
U (推荐紧固扭矩)	M12×1.5 (12 N·m)	M14×1.5 (26 N·m)	M18×1.5 (51 N·m)	M20×1.5 (60 N·m)	M24×1.5 (86 N·m)	M30×1.5 (120 N·m)	M39×1.5 (180 N·m)
V	20	19.5	20	20	19.5	20	26
W	4.3	5.5	5.5	6.8	9	11	14
X	8	9.5	9.5	11	14	17.5	20
Y※1	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/4	Rp1/4	Rp3/8
Z	3.8	3.8	3.8	3.8	4.8	4.8	4.8
Z1	R3	R3	R3	R5	R6	R7	R10
O形圈※2	P7	P7	P7	P7	P8	P8	P10
AA	14	14	14	14	19	19	22
AB	9	10.5	10.5	10.5	12.5	12.5	14.5
BA	36	40	48	54	64	79	101
BB	M4	M5	M5	M6	M8	M10	M12
BC	4	4	4	4	6	6	8
HD	3 ^{+0.014} ₀	4 ^{+0.018} ₀	4 ^{+0.018} ₀	5 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀
定位销	φ3(h8)×8	φ4(h8)×10	φ4(h8)×10	φ5(h8)×10	φ6(h8)×12	φ6(h8)×12	φ6(h8)×14



注1. 本图表示旋转方向L (左转) 的放松状态。
 夹紧时定位销槽朝向油压接口侧。
 旋转方向和定位销槽的关系请参照左图。
 2. 安装面的最大表面粗糙度应加工在Rz6.3以下。
 3. 不附带定位销和安装螺栓。

使用例

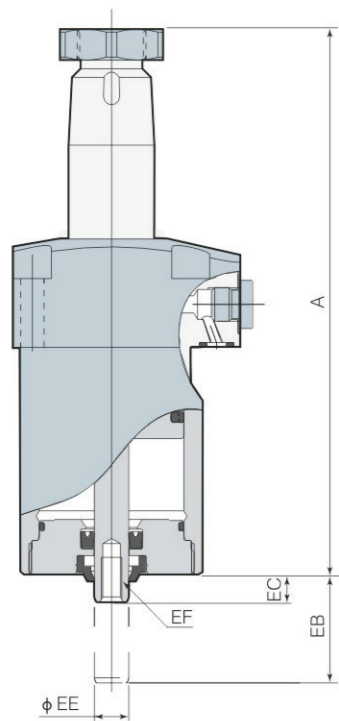


型号表示

KCTU [1]-[2]E (例: KCTU06-RE)

KCTU	①尺寸 (参照规格表)	01 02 04 06 10 16 25	-	②旋转方向 (夹紧时)	L: 左转 R: 右转	E: 双头杆规格

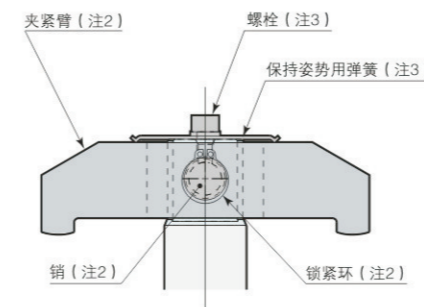
外形尺寸图



型号	KCTU01- _R E	KCTU02- _R E	KCTU04- _R E	KCTU06- _R E	KCTU10- _R E	KCTU16- _R E	KCTU25- _R E
油缸容量 (放松)	7.0 cm ³	11.0 cm ³	19.3 cm ³	30.7 cm ³	53.3 cm ³	91.3 cm ³	182.9 cm ³
A	117	131	148.5	158.5	178.5	201.5	244
EB	24	26	28.5	31.5	34.5	36.5	44
EC	8	8	8	8	8	8	8
EE	8	8	10	10	12	12	16
EF	M5×0.8 深8	M5×0.8 深8	M6×1 深11	M6×1 深11	M8×1.25 深15	M8×1.25 深15	M10×1.5 深18
质量	0.35 kg	0.9 kg	1.3 kg	1.7 kg	2.8 kg	4.7 kg	9.9 kg

注1. 本图表示旋转方向L (左转) 的放松状态。夹紧时定位销槽朝向油压接口侧。

使用例

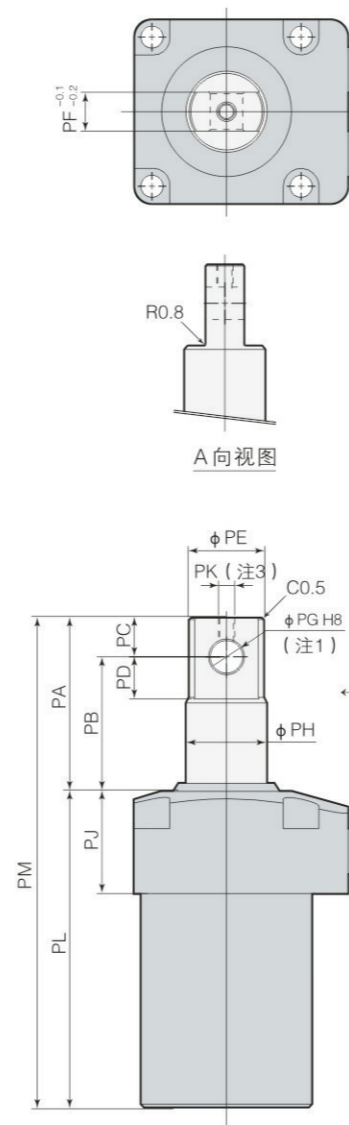


型号表示

KCTU [1]-[2]P (例: KCTU06-RP)

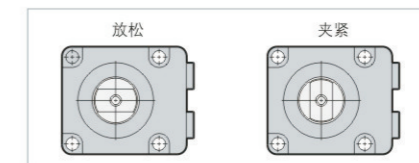
KCTU	①尺寸 (参照规格表)	01 02 04 06 10 16 25	-	②旋转方向 (夹紧时)	L: 左转 R: 右转	P: 顶端销规格

外形尺寸图



型号	KCTU01- _R P	KCTU02- _R P	KCTU04- _R P	KCTU06- _R P	KCTU10- _R P	KCTU16- _R P	KCTU25- _R P
PA	36	38.5	45	52	59	70.5	88
PB	28	30.5	35	40	45	51.5	64
PC	8	8	10	12	14	19	24
PD	9	9	11	13	15	20	25
PE	12	16	20.4	23	28	33.5	43
PF	8	8	10	12	16	18	22
PG	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	8 ^{+0.022} ₀	10 ^{+0.022} ₀	12 ^{+0.027} ₀	16 ^{+0.027} ₀	20 ^{+0.033} ₀
PH	14	18	22.4	25	30	35.5	45
PJ	28.5	29	31	33	36	40.5	51.5
PK	M3×0.5	M3×0.5	M4×0.7	M5×0.8	M6×1	M6×1	M8×1.25
PL	77	83	92	99	113	124.5	148.5
PM	113	121.5	137	151	172	195	236.5
质量	0.30 kg	0.9 kg	1.3 kg	1.8 kg	3.0 kg	4.9 kg	9.5 kg

注1. 本图表示放松状态。夹紧时销孔朝向油压接口侧。



2. 不附带夹紧臂、销、锁紧环。请用户自备。
3. 需要保持夹紧臂的姿势时, 请使用杆端螺纹孔。不附带螺栓和保持姿势用弹簧。

型号表示

KCTU^①-^②^③ (例: KCTU06-RN45)

① 尺寸 (参照规格表)

② 旋转方向 (夹紧时)

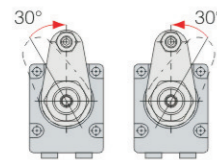
③ 旋转角度 (参照下图)

KCTU	01	-	L: 左转 R: 右转	N30: 旋转角度30° N45: 旋转角度45° N60: 旋转角度60°
	02			
	04			
	06			
	10			
	16			
	25			

旋转角度 (夹紧时)

KCTU^①-^L_RN30

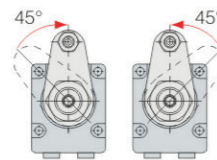
旋转角度30°



R: 右转 L: 左转

KCTU^①-^L_RN45

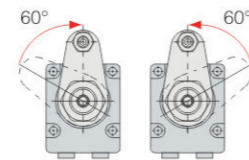
旋转角度45°



R: 右转 L: 左转

KCTU^①-^L_RN60

旋转角度60°



R: 右转 L: 左转

规格

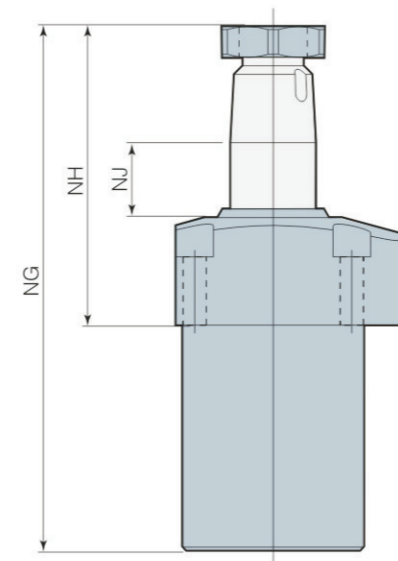
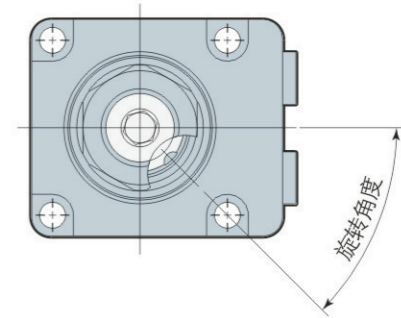
(mm)

型号	KCTU01- ^L _R N30 N45 N60			KCTU02- ^L _R N30 N45 N60			KCTU04- ^L _R N30 N45 N60			KCTU06- ^L _R N30 N45 N60			
旋转角度	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	
全行程 (mm)	11.8	12.7	13.7	13.0	14.3	15.5	14.3	15.8	17.4	16.8	18.4	20.1	
旋转行程 (mm)	3.8	4.7	5.7	5.0	6.3	7.5	6.3	7.8	9.4	6.8	8.4	10.1	
夹紧行程 (mm)	8			8			8			10			
油缸容量	夹紧 (cm³)	4.0	4.3	4.6	5.3	5.8	6.3	8.9	9.9	10.8	15.0	16.5	18.0
	放松 (cm³)	5.8	6.2	6.7	8.6	9.4	10.2	14.5	16.1	17.7	23.3	25.5	27.9

型号	KCTU10- ^L _R N30 N45 N60			KCTU16- ^L _R N30 N45 N60			KCTU25- ^L _R N30 N45 N60			
旋转角度	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	
全行程 (mm)	18.3	20.3	22.4	19.3	21.6	23.9	24.5	27.4	30.3	
旋转行程 (mm)	8.3	10.3	12.4	9.3	11.6	13.9	11.5	14.4	17.3	
夹紧行程 (mm)	10			10			13			
油缸容量	夹紧 (cm³)	25.9	28.8	31.7	44.8	50.2	55.6	90.4	101.0	111.6
	放松 (cm³)	38.8	43.1	47.5	63.9	71.5	79.2	129.4	144.6	159.8

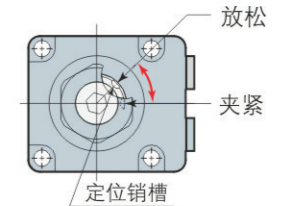
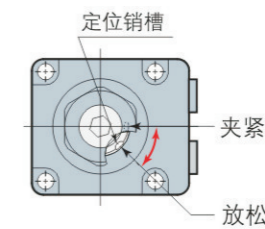
外形尺寸图

KCTU⁰¹₀₂⁰⁴₀₆¹⁰₁₆²⁵-^L_RN30
N45
N60



旋转方向L (左转)

旋转方向R (右转)



注1. 本图表示旋转方向L (左转) 的放松状态。

夹紧时定位销槽朝向油压接口侧。

放松时的定位销槽位置请参照上图。

型号	KCTU01- ^L _R N30 N45 N60			KCTU02- ^L _R N30 N45 N60			KCTU04- ^L _R N30 N45 N60			KCTU06- ^L _R N30 N45 N60		
旋转角度	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°
NG (mm)	112.8	113.7	114.7	126.0	127.3	128.5	142.3	143.8	145.4	151.8	153.4	155.1
NH (mm)	64.3	65.2	66.2	72.0	73.3	74.5	81.3	82.8	84.4	85.8	87.4	89.1
NJ (mm)	13.3	14.2	15.2	15.0	16.3	17.5	16.3	17.8	19.4	18.8	20.4	22.1

型号	KCTU10- ^L _R N30 N45 N60			KCTU16- ^L _R N30 N45 N60			KCTU25- ^L _R N30 N45 N60		
旋转角度	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°
NG (mm)	170.3	172.3	174.4	192.3	194.6	196.9	232.5	235.4	238.3
NH (mm)	93.3	95.3	97.4	108.3	110.6	112.9	135.5	138.4	141.3
NJ (mm)	20.3	22.3	24.4	20.8	23.1	25.4	26.0	28.9	31.8

