

中空旋转平台减速机

定位精准 设计简易提升信赖性

HOLLOW ROTARY PLATFORM REDUCER

HOLLOW ROTARY PLATFORM REDUCER





中空旋转平台减速机

公司简介 COMPANY PROFILE

本公司是一家专业从事精密传动产品的研发、生产、销售及售后于一体的高科技公司，产品涵盖超精密的行星减速机、高精度中空旋转平台、谐波减速机、圆柱凸轮、弧面凸轮、平行轴凸轮等产品的生产、加工制造、检验检测、仓储物流等。

公司拥有成熟全面的分度转台技术，可以根据客户需求进行开发和生产，可编程伺服转台、机械式分度转台等，产品覆盖各种行业：金属成型、汽车、航空、包装、建筑、丝移印、机床等。转台客户涵盖大部分知名汽车主机厂、知名包装公司、激光行业上市公司、锂电行业上市公司、机床行业上市公司等。公司提供专业定制满足客户的工业需求。

公司不但有大量的标准产品供客户选择，如客户有特殊要求，我们不但可根据的要求制作，也可与客户合作开发特殊的设计方案，我们的销售及客服中心已覆盖整个中国，使我们的产品得以更加完善。

公司的宗旨：让客户满意不是我们的目标，让客户感动才是我们的标准。公司致力于打造中国传动行业高性价比的一流品牌。欢迎国内外用户和各界人士精诚合作。



KTN系列
Page.03



GU系列
Page.18



YH系列
Page.22

高刚性 High Rigidity
速度快 High Speed
耐持久 Durability

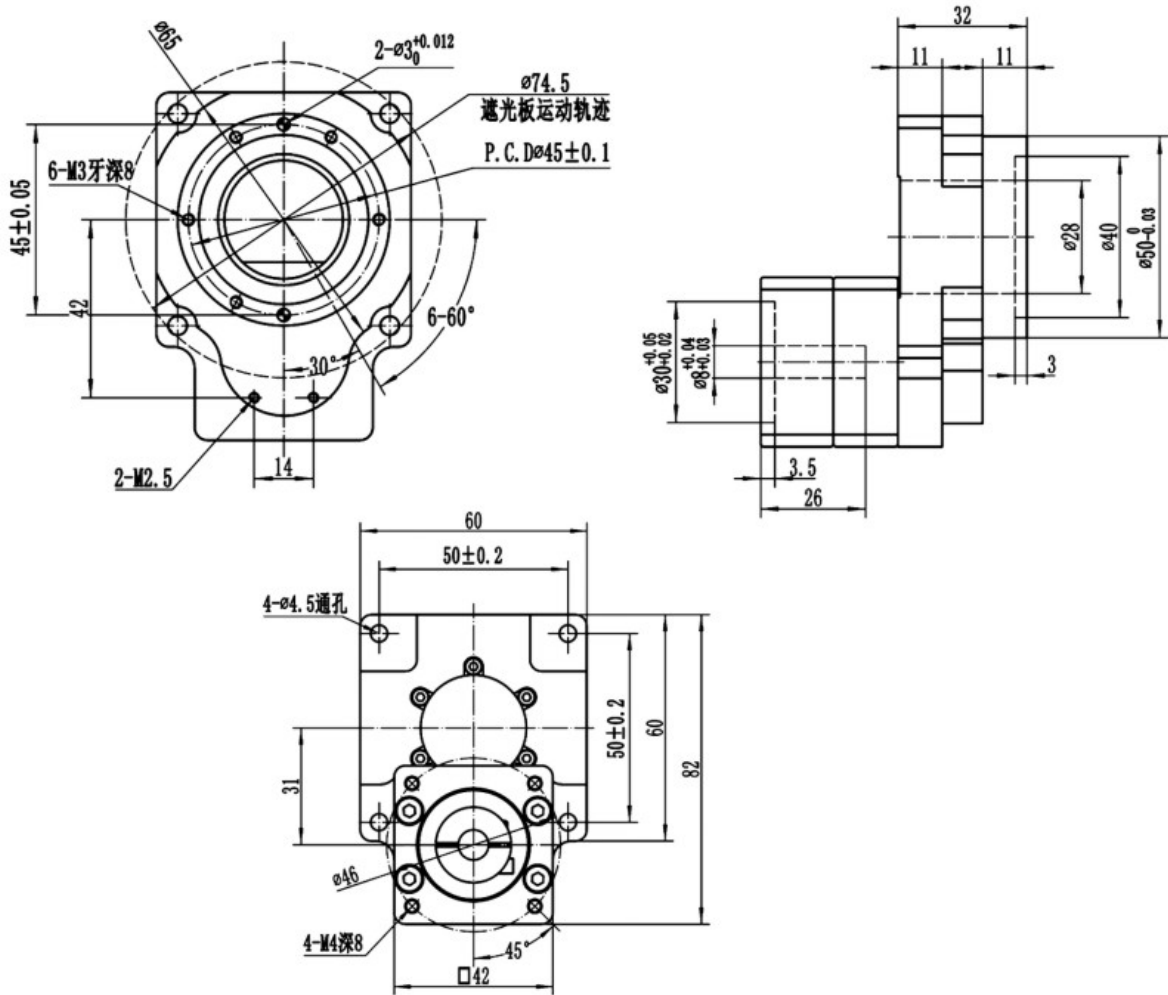
中空旋转平台

HOLLOW ROTATING TABLE

KTN系列



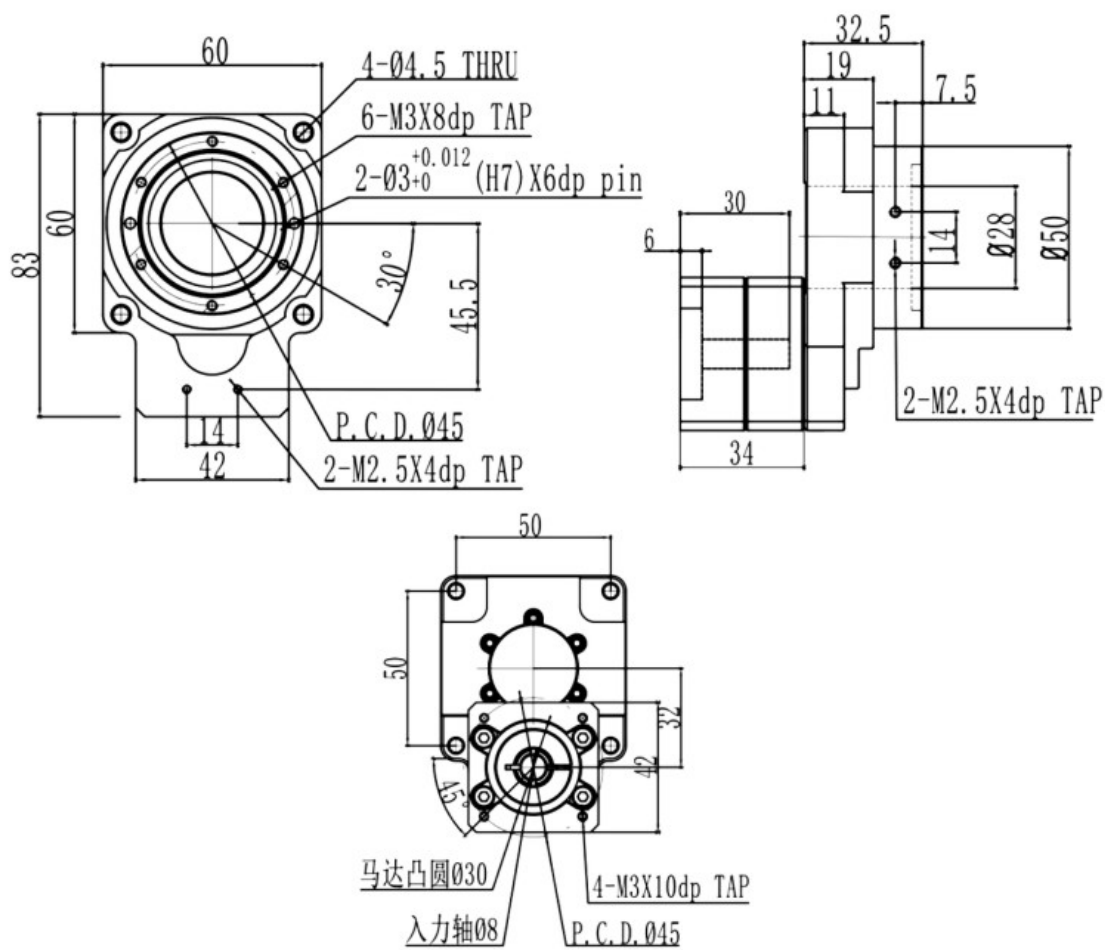
KTN60-05K



性能参数		
马达种类		各品牌 50-100W 伺服马达(可加行星减速机)
旋转平台轴承		交叉滚子轴承
容许转矩	N.m	5.2
容许转速	rpm	200 (盘面)
减速比		1:5
容许轴向负载	N	250
容许惯性力矩负荷	N.m	5
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
施转平台平行度	mm	±0.005
旋转平台同心度	mm	±0.005
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	1.2

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

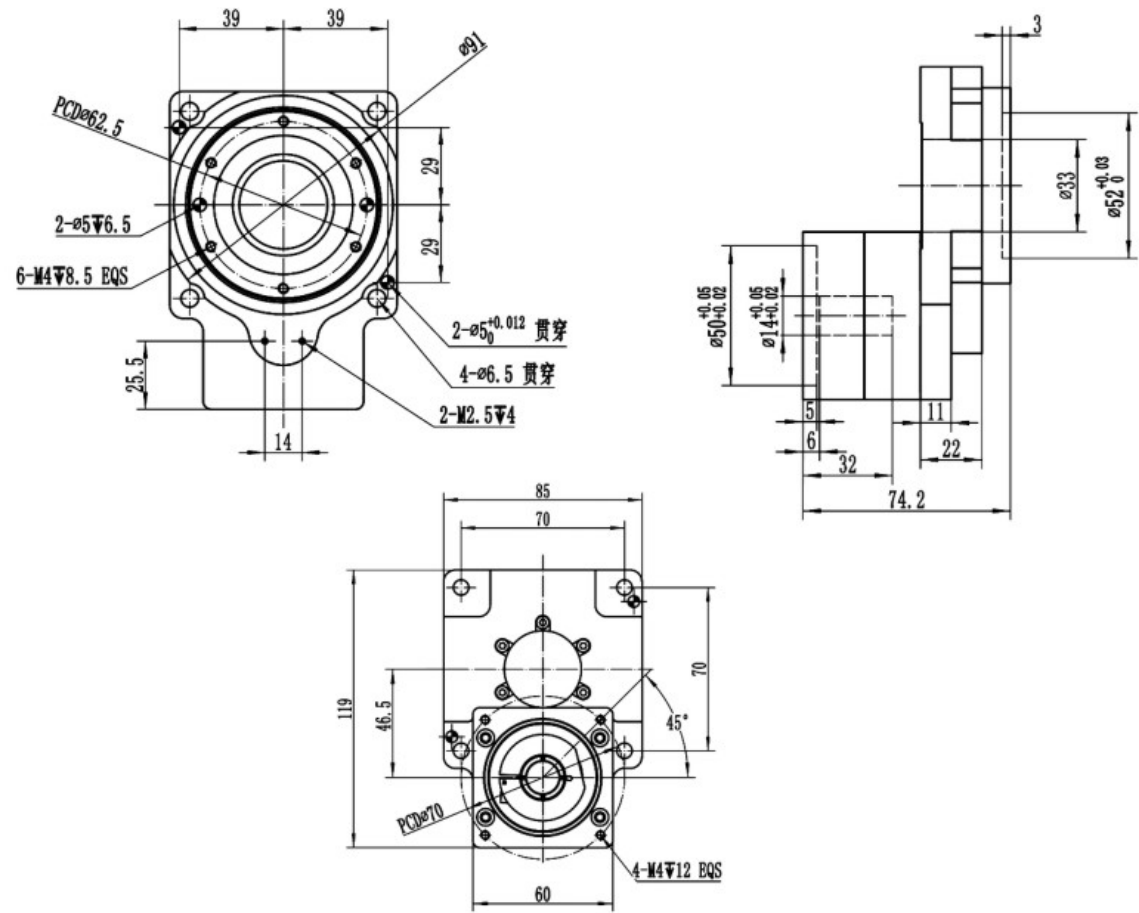
■ KTN60-10K



性能参数		
马达种类		各品牌 50-100W 伺服马达
旋转平台轴承		交叉滚子轴承
容许转矩	N.m	5.2
容许转速	rpm	200 (盘面)
减速比		1:10
容许轴向负载	N	250
容许惯性力矩负荷	N.m	5
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
施转平台平行度	mm	±0.005
旋转平台同心度	mm	±0.005
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	1.2

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

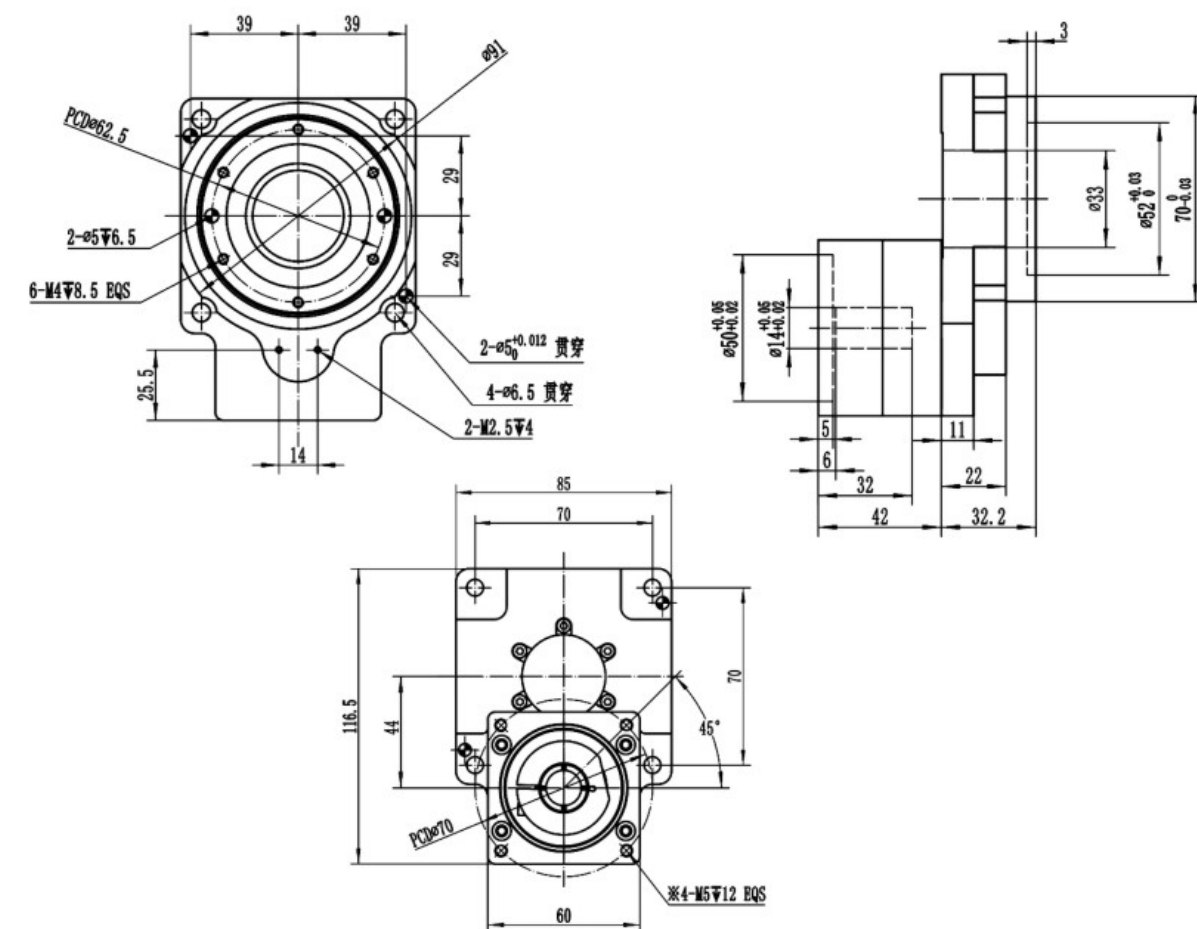
■ KTN85-05K



性能参数		
马达种类		各品牌 200-400W 伺服马达
旋转平台轴承		交叉滚子轴承
容许转矩	N.m	8
容许转速	rpm	200 (盘面)
减速比		1:5
容许轴向负载	N	500
容许惯性力矩负荷	N.m	10
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
施转平台平行度	mm	±0.005
旋转平台同心度	mm	±0.005
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	1.8

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

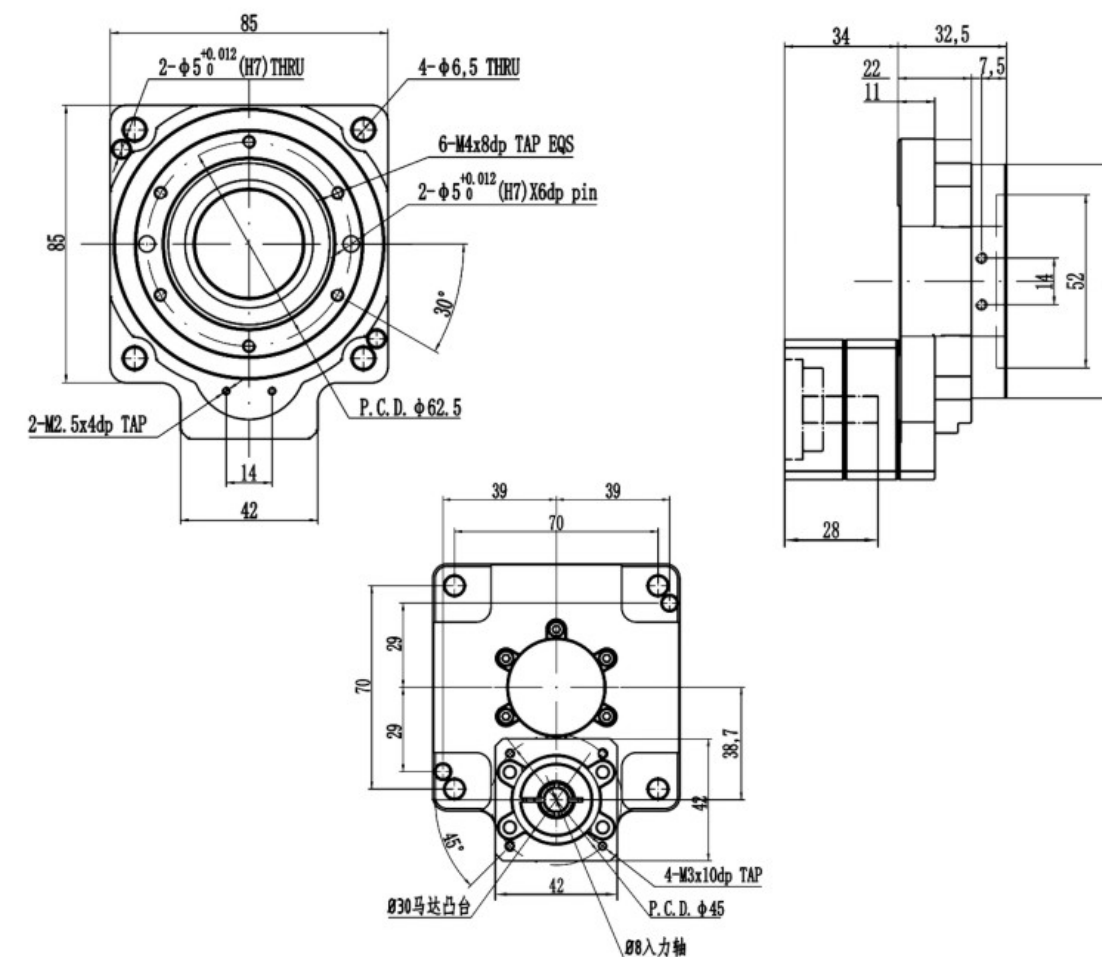
■ KTN85-10K



性能参数		
马达种类	各品牌 200-400W 伺服马达(可加行星减速机)	
旋转平台轴承	交叉滚子轴承	
容许转矩	N.m	8
容许转速	rpm	200 (盘面)
减速比		1:10
容许轴向负载	N	500
容许惯性力矩负荷	N.m	10
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
施转平台平行度	mm	±0.005
旋转平台同心度	mm	±0.005
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	1.8

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

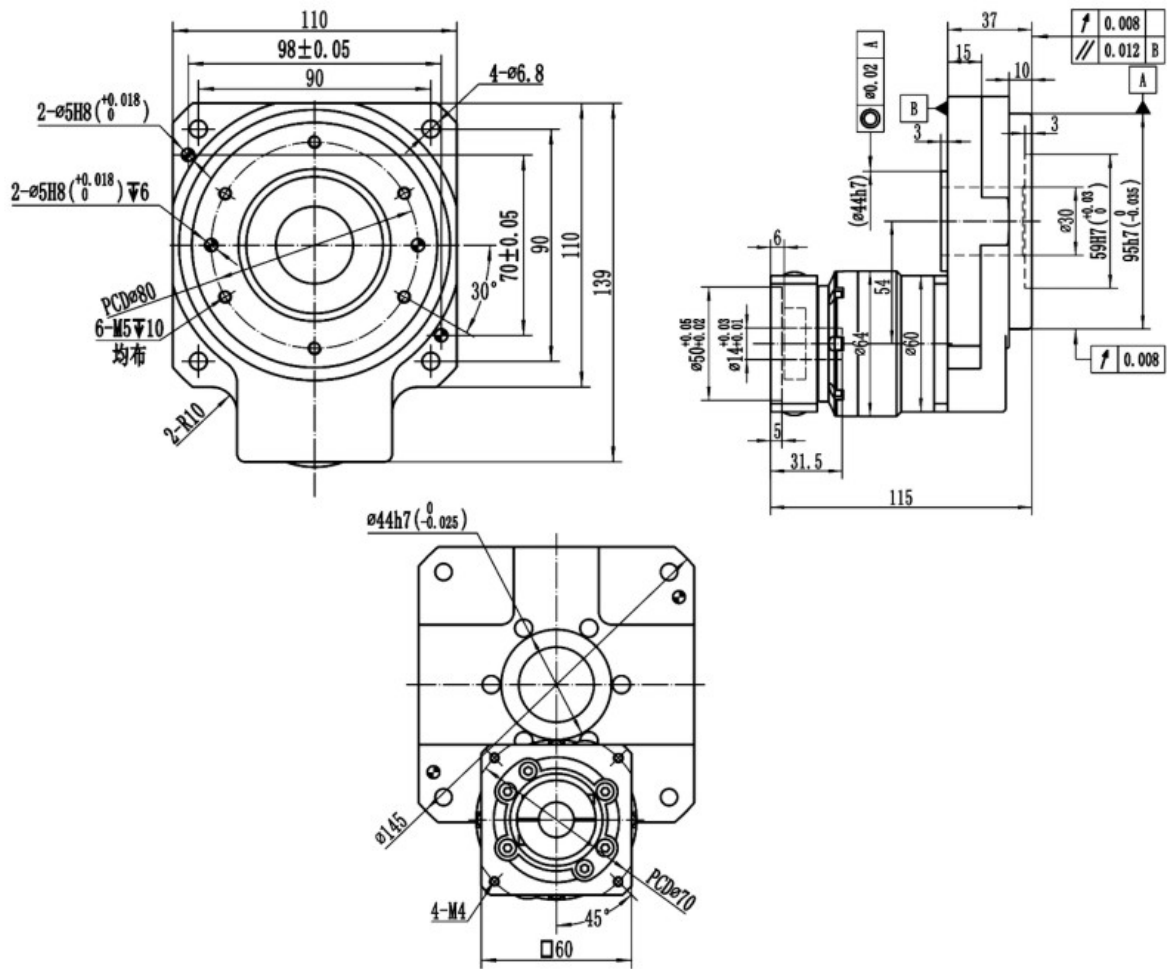
■ KTN85-18K



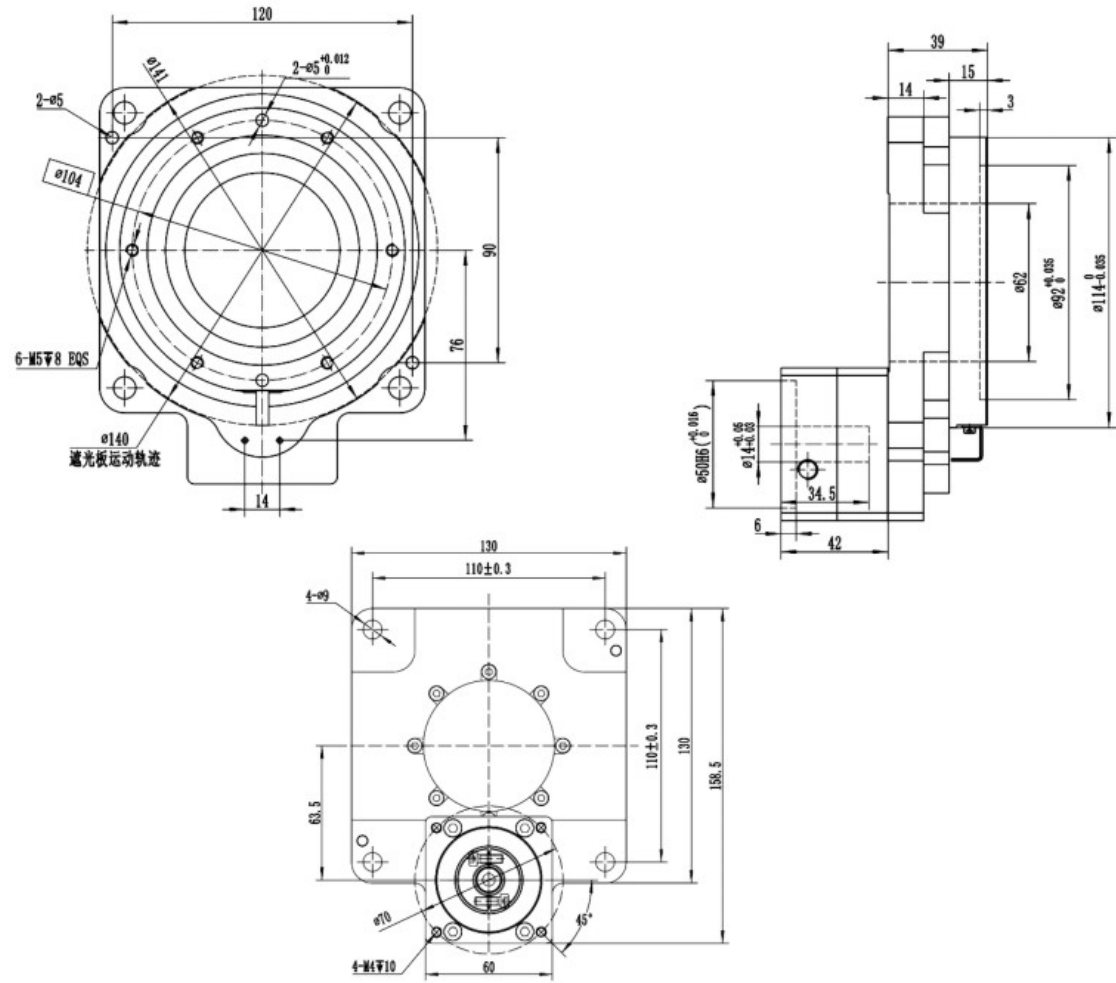
性能参数		
马达种类	各品牌 100W 伺服马达	
旋转平台轴承	交叉滚子轴承	
容许转矩	N.m	8
容许转速	rpm	200 (盘面)
减速比		1:18
容许轴向负载	N	500
容许惯性力矩负荷	N.m	10
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
施转平台平行度	mm	±0.005
旋转平台同心度	mm	±0.005
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	1.8

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

■ KTN110-50K



■ KTN130-10K



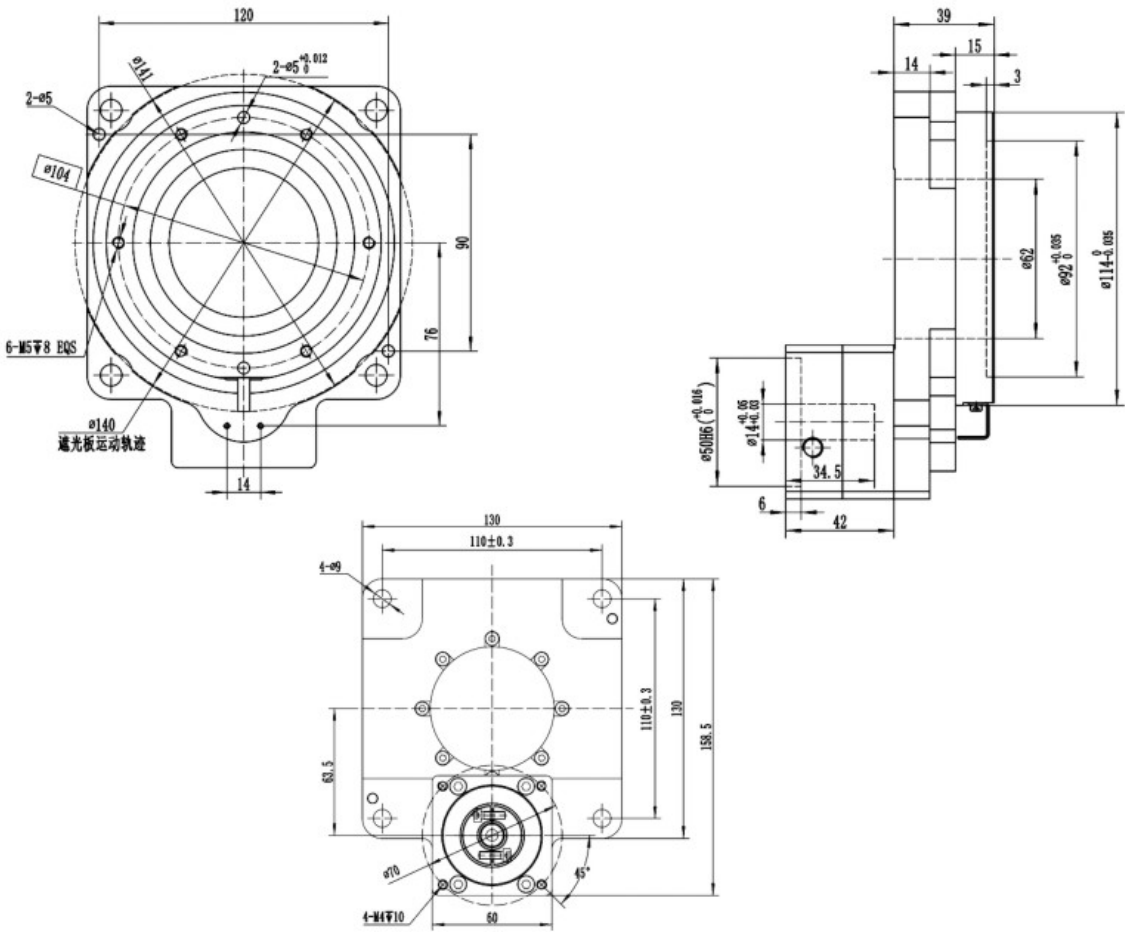
性能参数		
马达种类		各品牌 200-400W 伺服马达
旋转平台轴承		交叉滚子轴承
容许转矩	N.m	20
容许转速	rpm	200 (盘面)
减速比		1:50
容许轴向负载	N	1000
容许惯性力矩负荷	N.m	25
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
施转平台平行度	mm	±0.005
旋转平台同心度	mm	±0.005
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	2.6

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

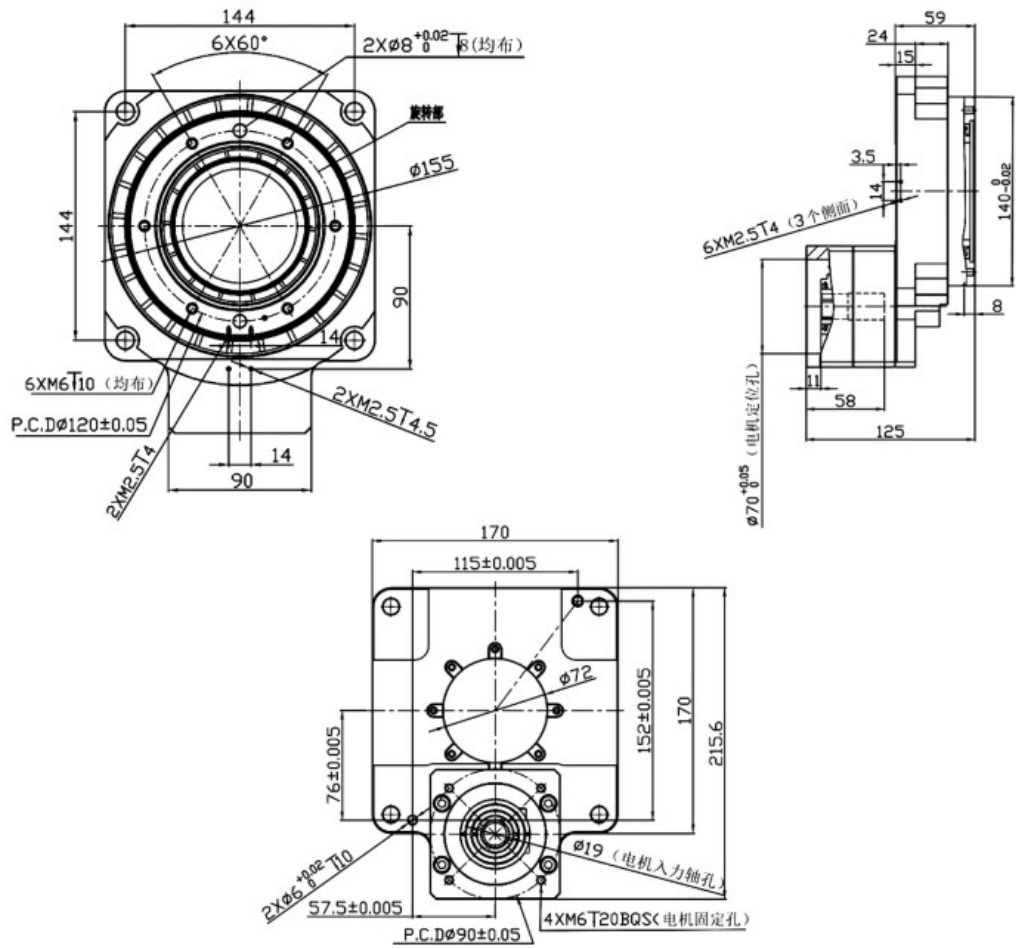
性能参数		
马达种类		各品牌 200-400W 伺服马达(可加行星减速机)
旋转平台轴承		交叉滚子轴承
容许转矩	N.m	32
容许转速	rpm	200 (盘面)
减速比		1:10
容许轴向负载	N	2000
容许惯性力矩负荷	N.m	50
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
施转平台平行度	mm	±0.005
旋转平台同心度	mm	±0.005
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	4

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

■ KTN130-18K



■ KTN170-10K



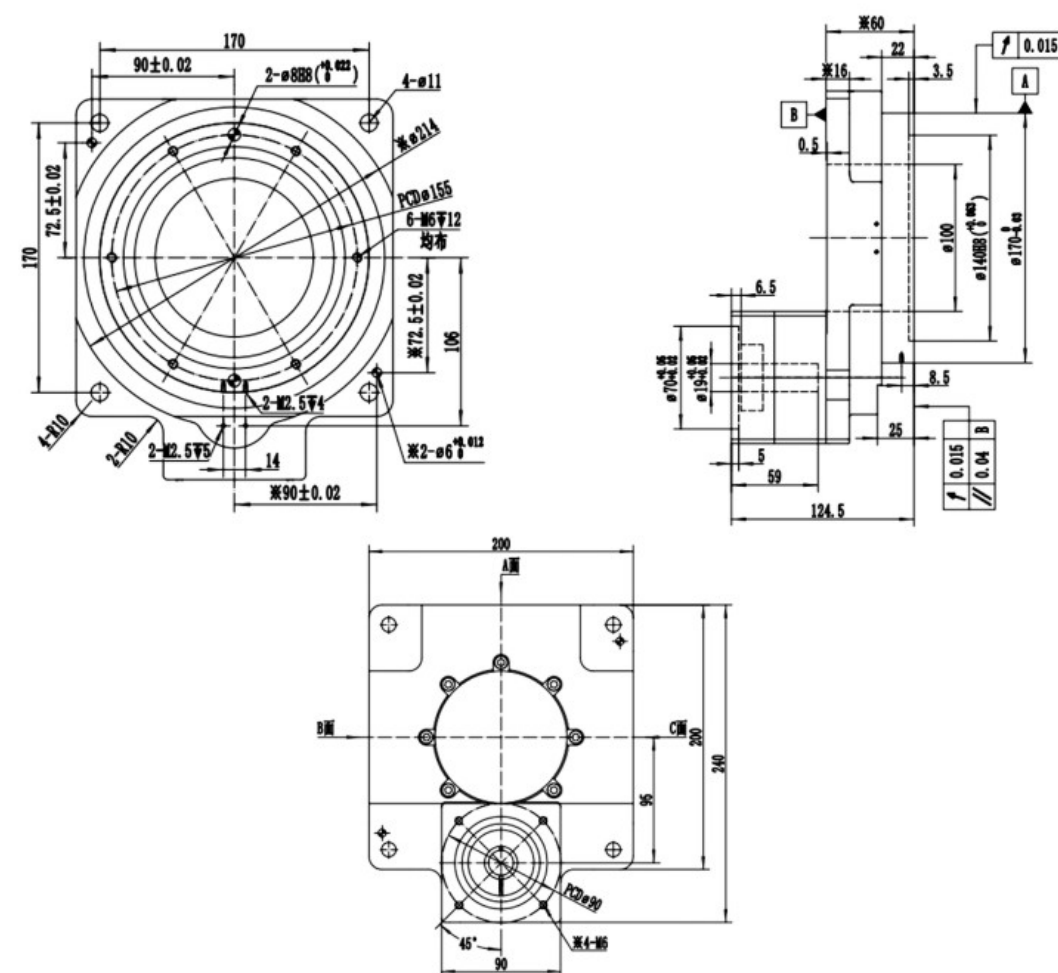
性能参数		
马达种类		各品牌 200-400W 伺服马达
旋转平台轴承		交叉滚子轴承
容许转矩	N.m	20
容许转速	rpm	100 (盘面)
减速比		1:18
容许轴向负载	N	2000
容许惯性力矩负荷	N.m	50
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
旋转平台平行度	mm	±0.005
旋转平台同心度	mm	±0.005
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	4

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

性能参数		
马达种类		各品牌 750W 伺服马达(可加行星减速机)
旋转平台轴承		交叉滚子轴承
容许转矩	N.m	48
容许转速	rpm	200 (盘面)
减速比		1:10
容许轴向负载	N	3000
容许惯性力矩负荷	N.m	68
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
旋转平台平行度	mm	±0.005
旋转平台同心度	mm	±0.005
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	10

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

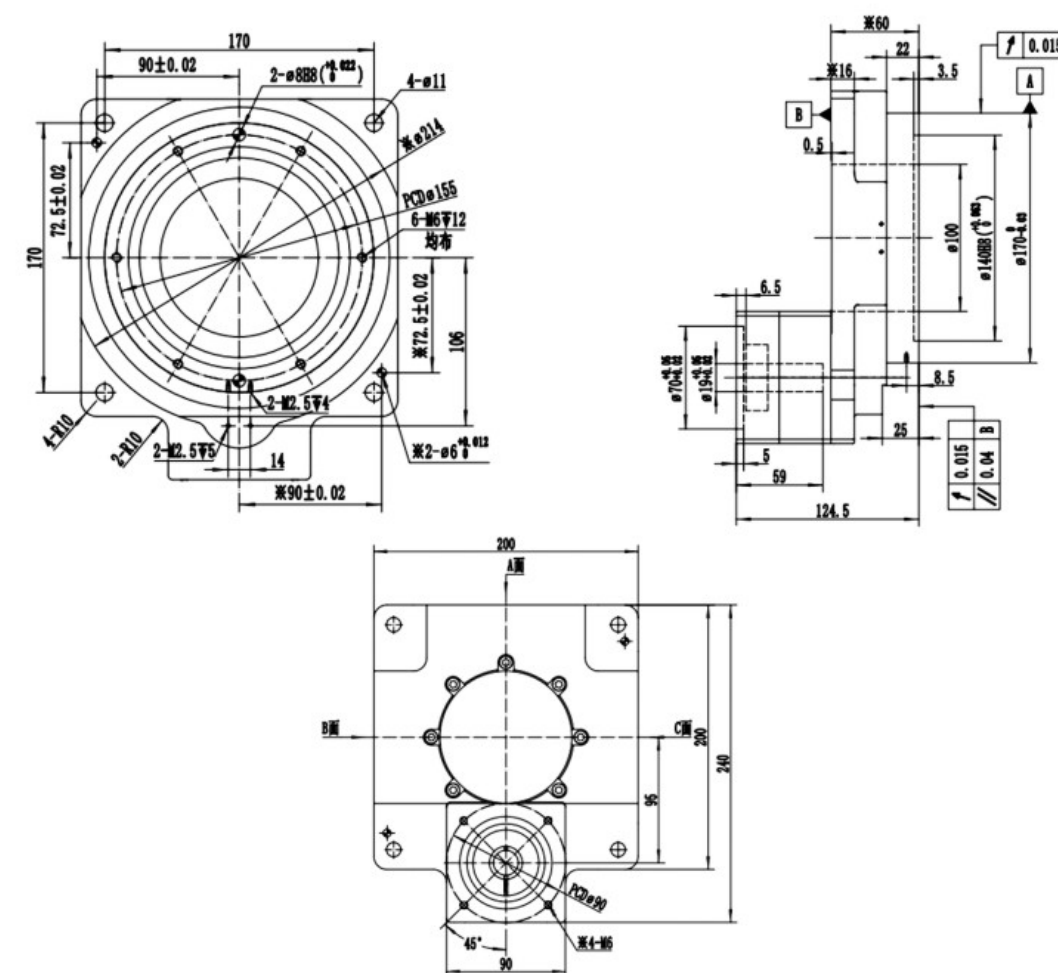
■ KTN200-10K



性能参数		
马达种类	各品牌 750W 伺服马达(可加行星减速机)	
旋转平台轴承	交叉滚子轴承	
容许转矩	N.m	65
容许转速	rpm	200 (盘面)
减速比		1:10
容许轴向负载	N	4000
容许惯性力矩负荷	N.m	100
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
施转平台平行度	mm	±0.005
旋转平台同心度	mm	±0.005
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	10

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

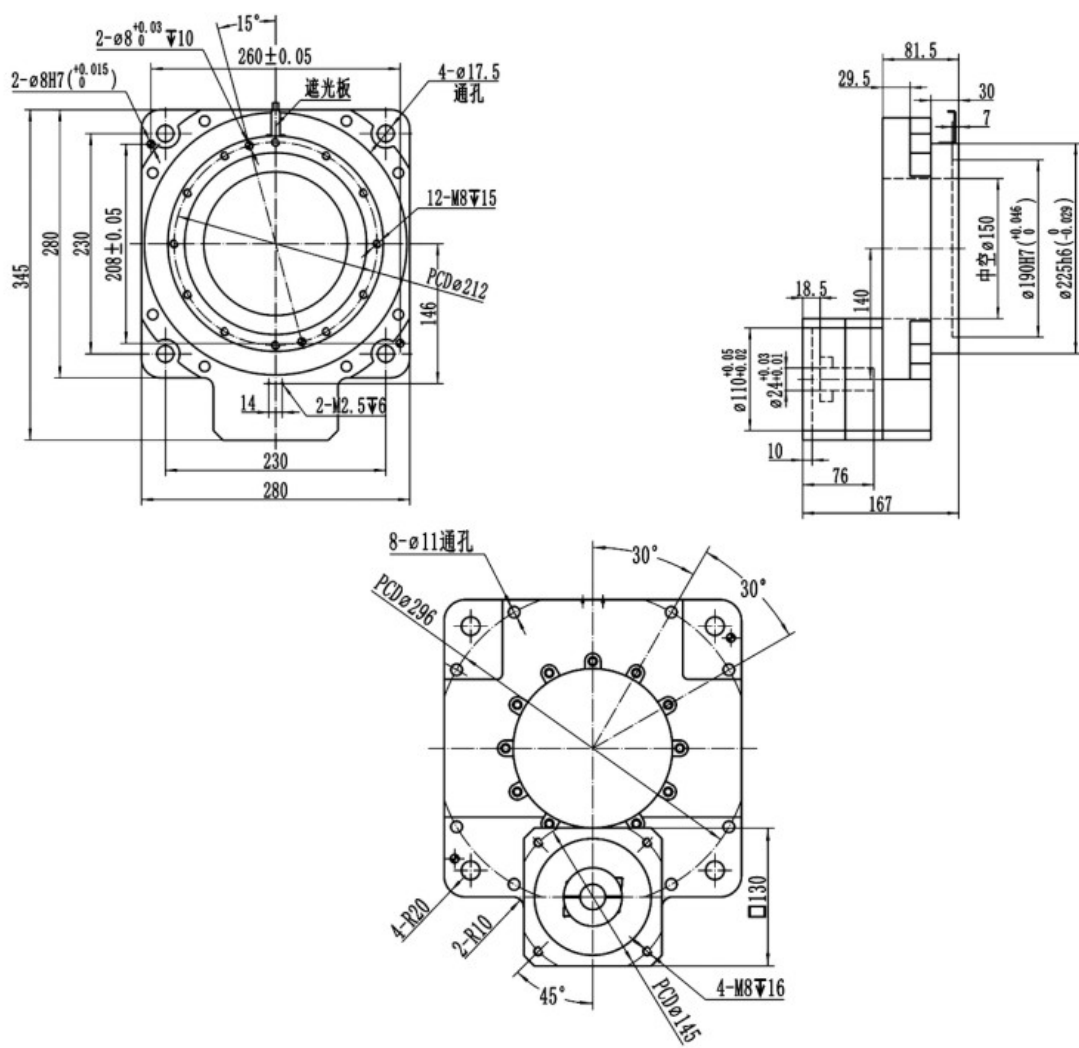
■ KTN200-18K



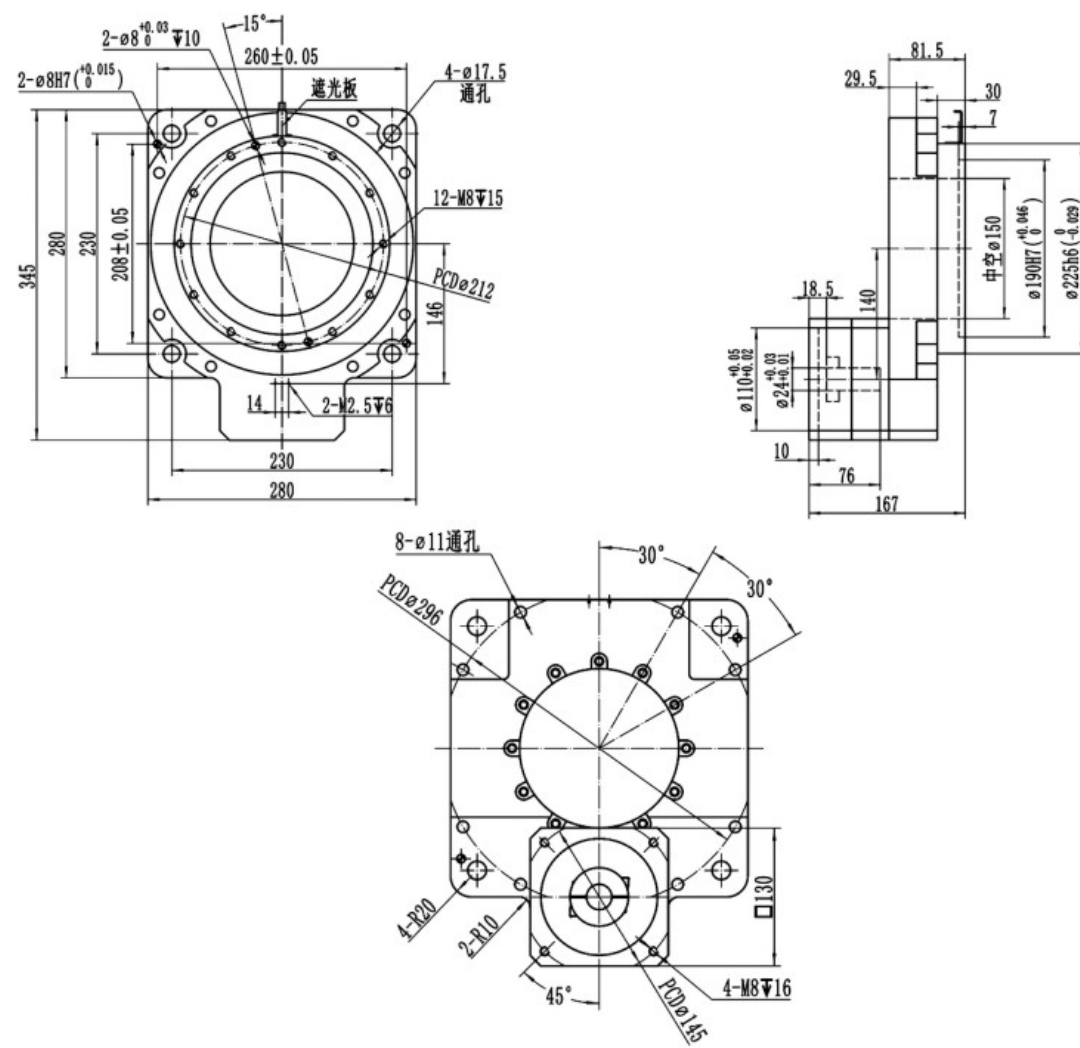
性能参数		
马达种类	各品牌 750W 伺服马达	
旋转平台轴承	交叉滚子轴承	
容许转矩	N.m	65
容许转速	rpm	100 (盘面)
减速比		1:10
容许轴向负载	N	4000
容许惯性力矩负荷	N.m	100
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
施转平台平行度	mm	±0.005
旋转平台同心度	mm	±0.005
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	10

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

■ KTN280-10K



■ KTN280-18K



性能参数		
马达种类	各品牌 1.5KW 伺服马达(可加行星减速机)	
旋转平台轴承	交叉滚子轴承	
容许转矩	N.m	126
容许转速	rpm	200 (盘面)
减速比		10
容许轴向负载	N	7000
容许惯性力矩负荷	N.m	296
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
施转平台平行度	mm	±0.005
旋转平台同心度	mm	±0.005
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	19

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

性能参数		
马达种类	各品牌 1.5KW 伺服马达	
旋转平台轴承	交叉滚子轴承	
容许转矩	N.m	226
容许转速	rpm	100 (盘面)
减速比		18
容许轴向负载	N	7000
容许惯性力矩负荷	N.m	296
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
施转平台平行度	mm	±0.005
旋转平台同心度	mm	±0.005
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	19

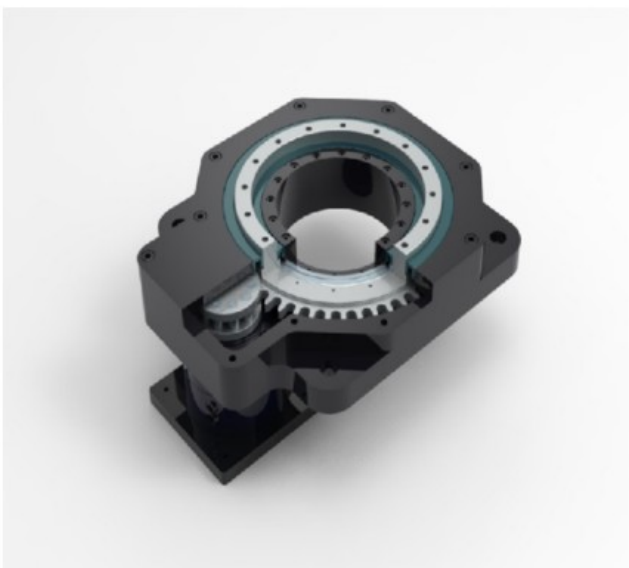
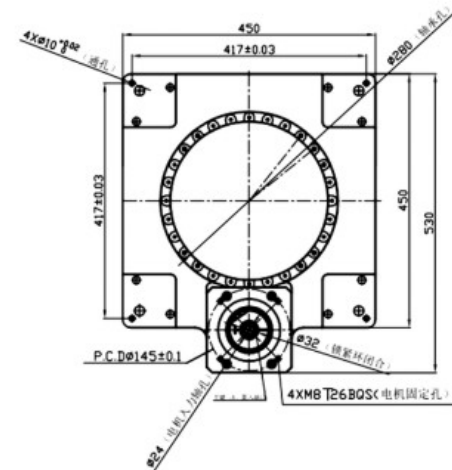
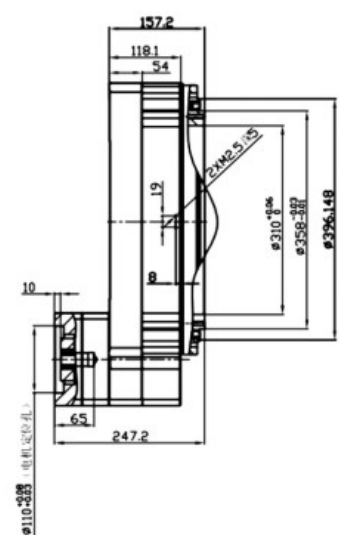
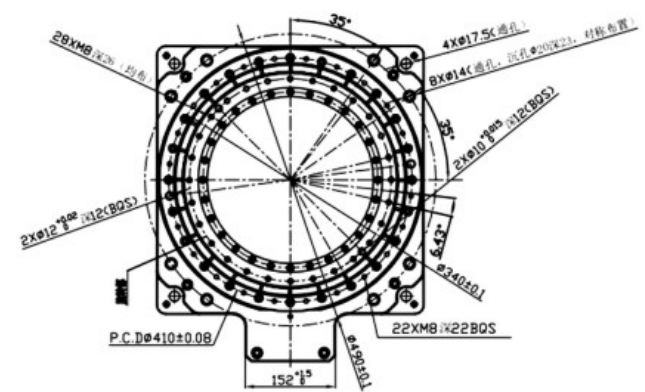
*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

■ KTN450-10K



高刚性 / High Rigidity
速度快 / High Speed
耐持久 / Durability

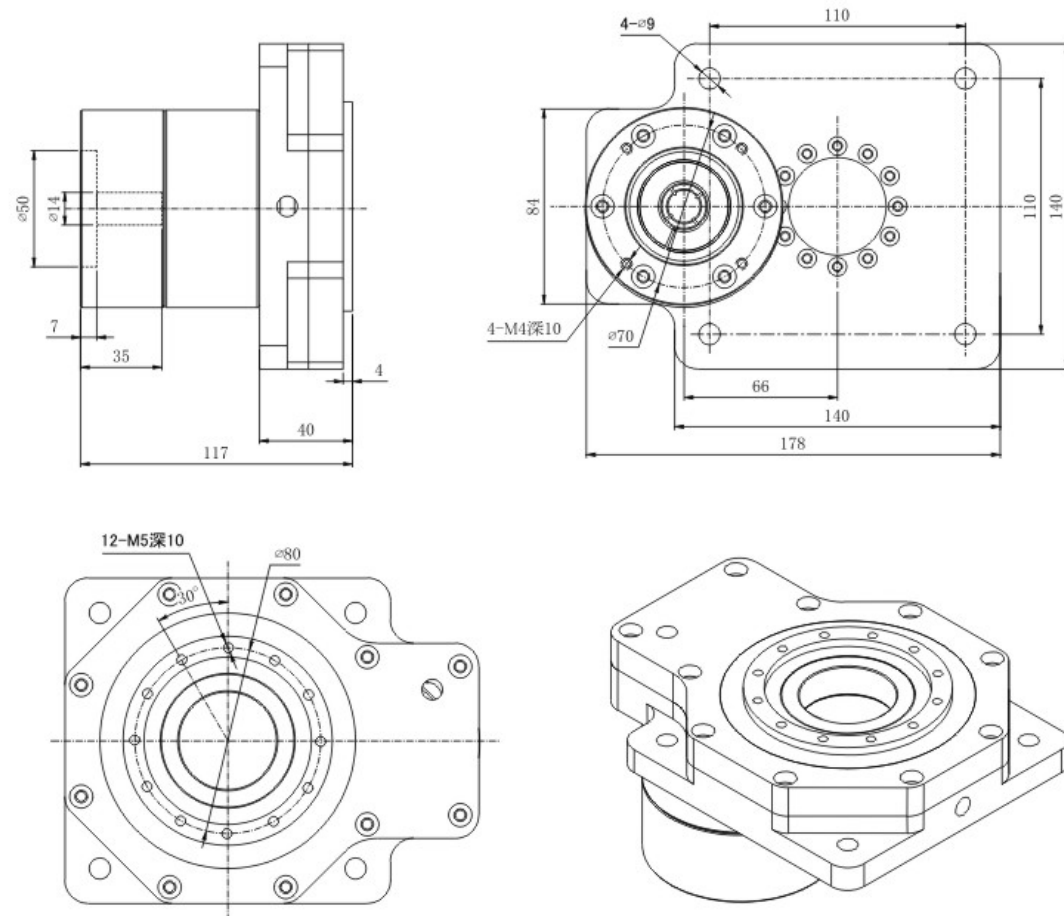
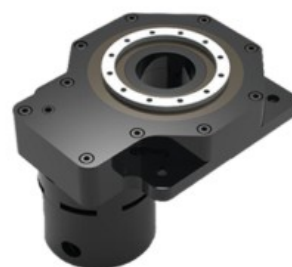
中空旋转平台
HOLLOW ROTATING TABLE
GU系列



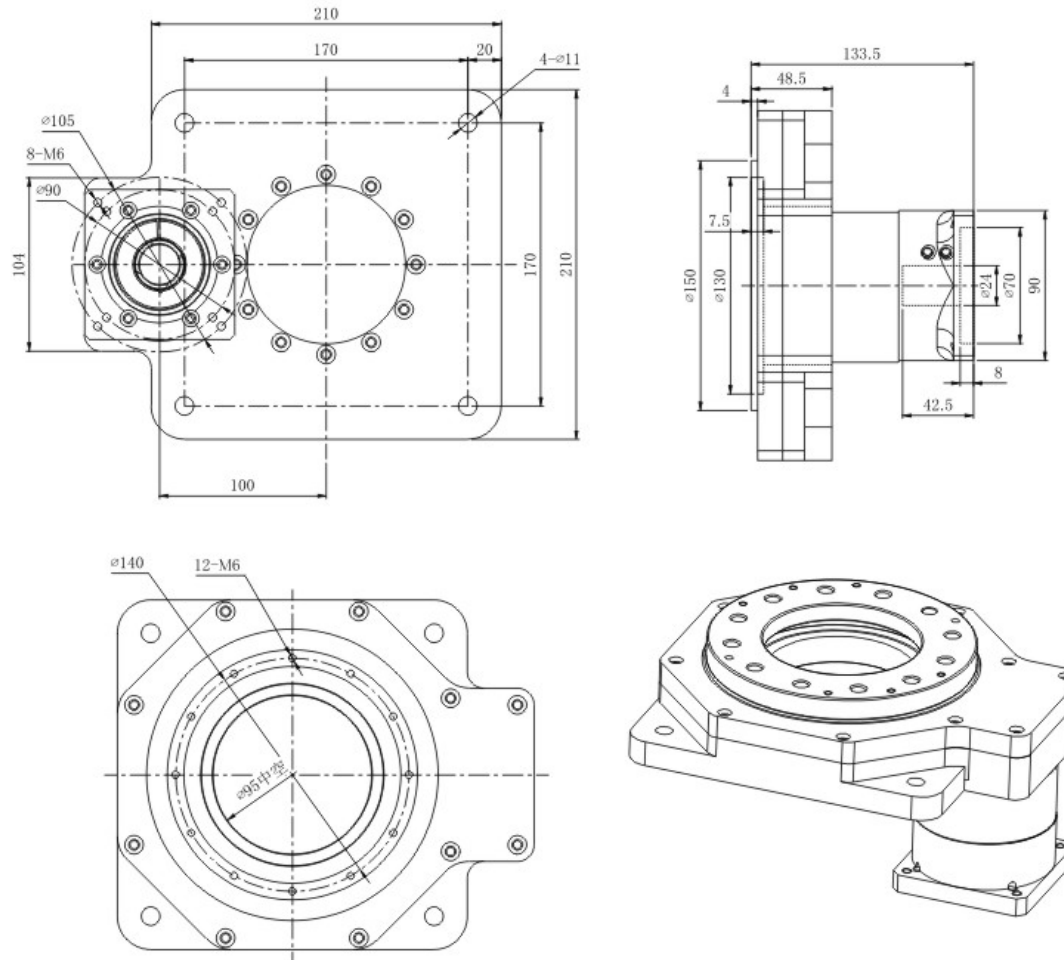
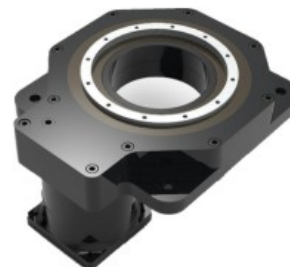
性能参数		
马达种类		各品牌 1.5KW 伺服马达
旋转平台轴承		交叉滚子轴承
容许转矩	N.m	156
容许转速	rpm	200 (盘面)
减速比		10
容许轴向负载	N	10000
容许惯性力矩负荷	N.m	1000
定位精度	arcsec	±80
重复定位精度	arcsec	±15
施转平台平行度	mm	±0.007
旋转平台同心度	mm	±0.015
防护等级	IP	40
精度寿命	H	20000
重量	kg	80

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

■ GU66-C20



■ GU100-C32



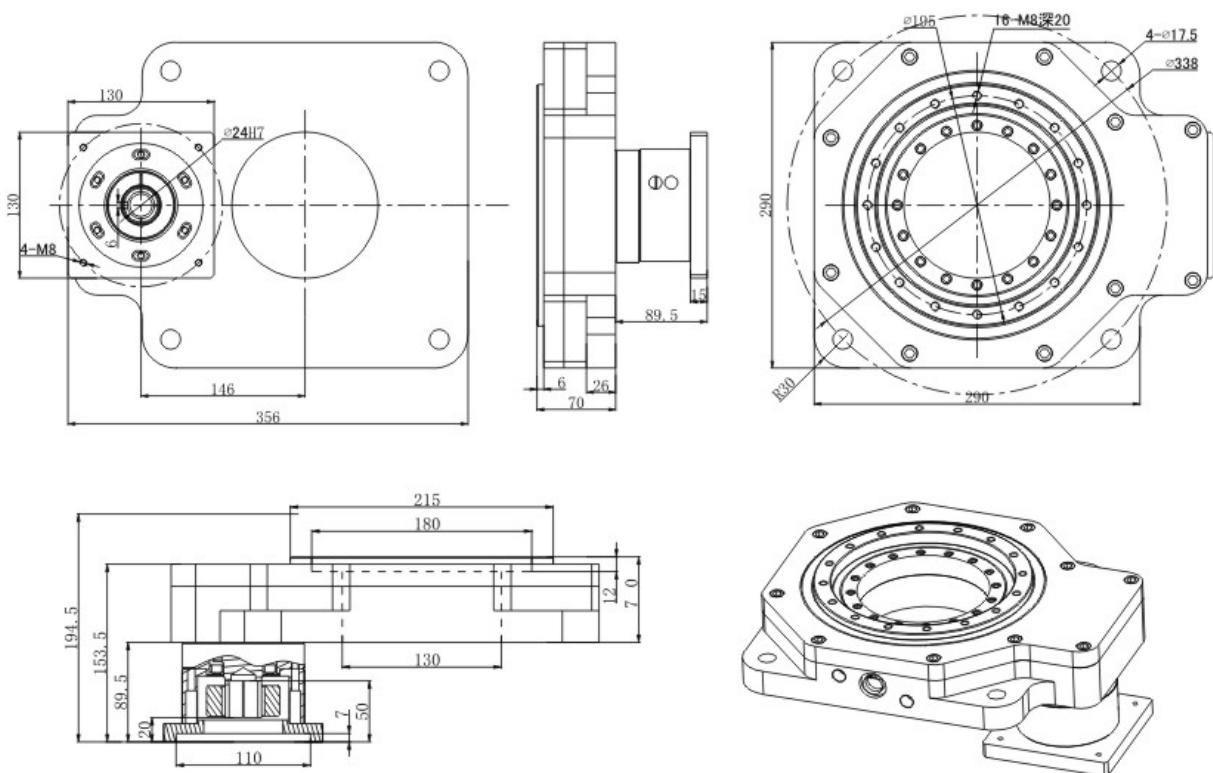
性能参数		
马达种类		200-400W 伺服马达
旋转平台轴承		交叉滚子轴承
容许转速	rpm	150 (盘面)
减速比		1:5
容许轴向负载	N	200
容许惯性力矩负荷	N.m	50
定位精度	arcsec	10
重复定位精度	arcsec	4
施转平台平行度	mm	0.02
旋转平台同心度	mm	0.015
防护等级	IP	50
精度寿命	H	20000
重量	kg	5

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

性能参数		
马达种类		750W 伺服马达
旋转平台轴承		交叉滚子轴承
容许转速	rpm	150 (盘面)
减速比		1:5
容许轴向负载	N	400
容许惯性力矩负荷	N.m	100
定位精度	arcsec	15
重复定位精度	arcsec	25
施转平台平行度	mm	0.02
旋转平台同心度	mm	0.015
防护等级	IP	50
精度寿命	H	20000
重量	kg	18

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

■ GU146-C50

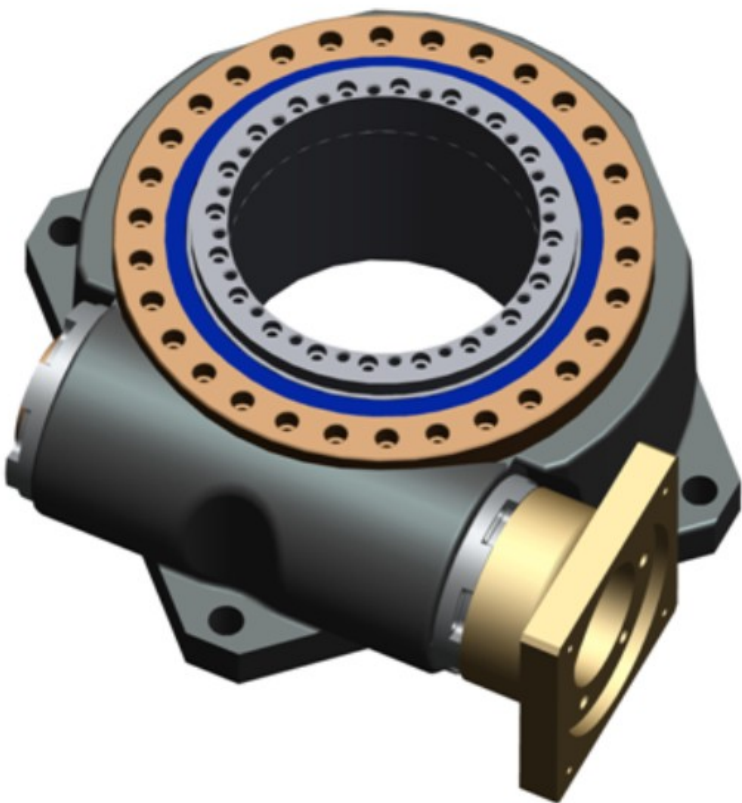


性能参数		
马达种类		1.5KW 伺服马达
旋转平台轴承		交叉滚子轴承
容许转速	rpm	75 (盘面)
减速比		1:5
容许轴向负载	N	800
容许惯性力矩负荷	N.m	210
定位精度	arcsec	60
重复定位精度	arcsec	25
施转平台平行度	mm	0.015
旋转平台同心度	mm	0.015
防护等级	IP	50
精度寿命	H	20000
重量	kg	25

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

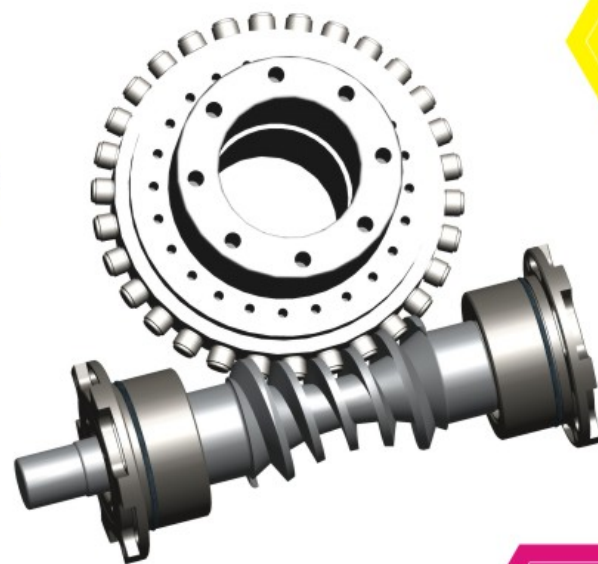
高刚性 High Rigidity
速度快 High Speed
耐持久 Durability

中空旋转平台
HOLLOW ROTATING TABLE
YH系列



滚轮和凸轮无间隙配合，能保持较高的分割精度和高扭矩的情况下，确保承担重负载的能力

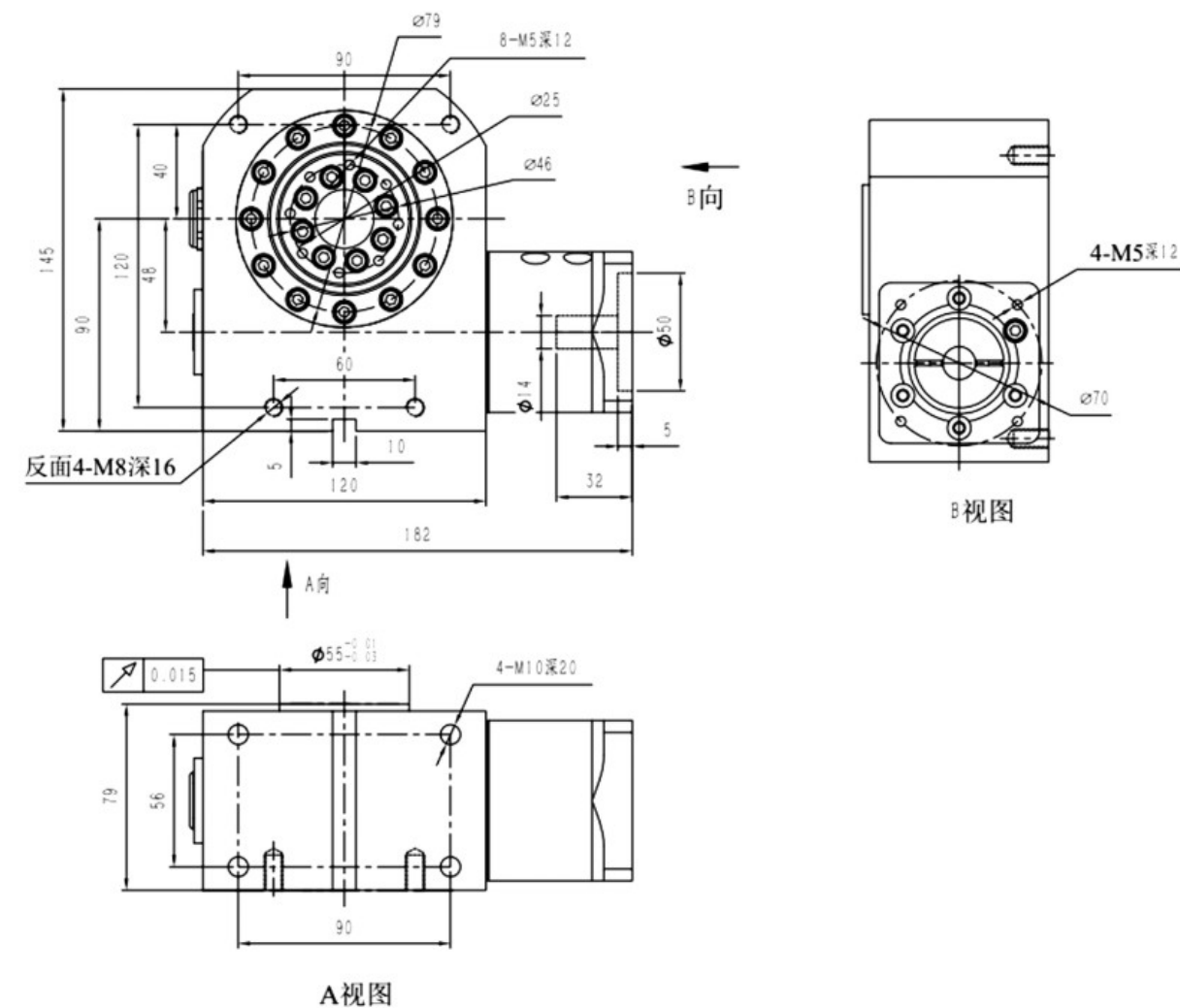
此结构采用凸轮输入和转轴输出，能提供任意运动



在精密加工的滚轮和凸轮的锥度支撑筋上施加预压负荷，完全避免产生间隙，使转盘运行平稳高速。完全受控的加速度可以减少由负荷或振动产生的冲击

由于输出轴的设计是在任何位置连续旋转，因此，传动装置平稳，极少的振动和噪音

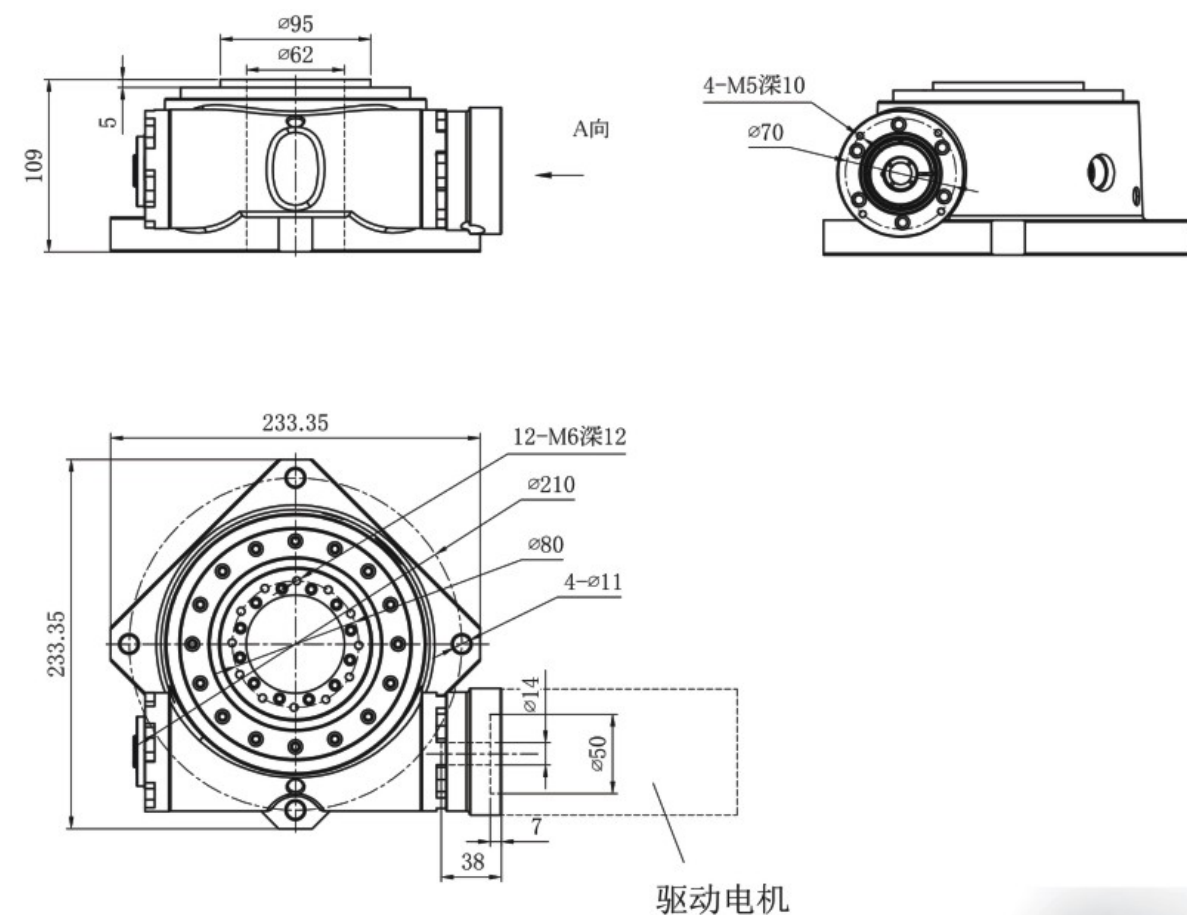
可以根据客户需求提供
各种型号的产品



性能参数		
马达种类		各品牌 400W 伺服马达(可加行星减速机)
旋转平台轴承		交叉滚子轴承
容许输入转速	rpm	1000
减速比		1:15
容许负载	kg	15
容许惯性力矩负载	N.m	180
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
转台平行度	mm	±0.01
同心度	mm	±0.01
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	8.5

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

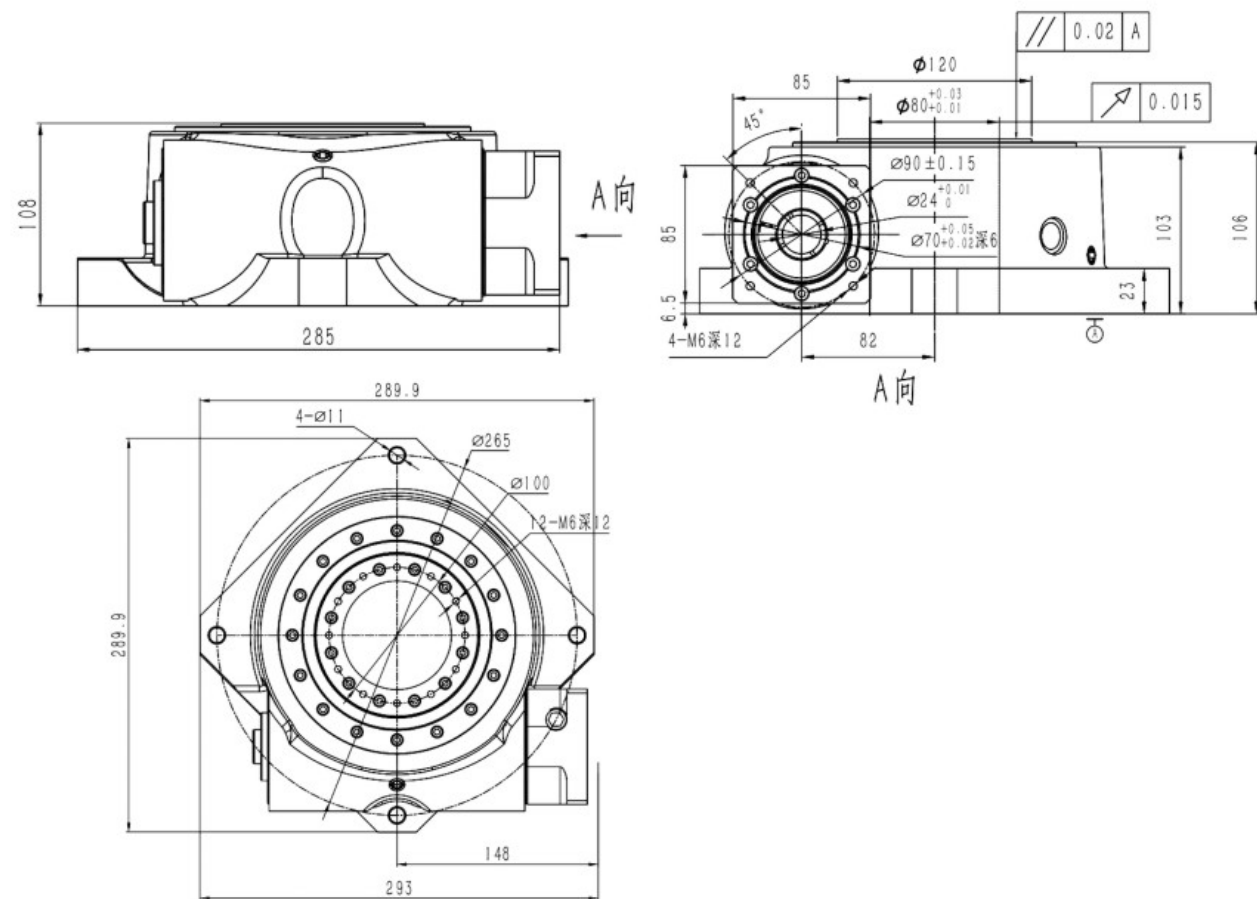
■ YH-68 HP



性能参数		
马达种类		各品牌 400W 伺服马达(可加行星减速机)
旋转平台轴承		交叉滚子轴承
容许输入转速	rpm	1000
减速比		1:20
容许负载	kg	80
容许惯性力矩负载	N.m	100
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
转台平行度	mm	±0.01
同心度	mm	±0.01
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	16

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

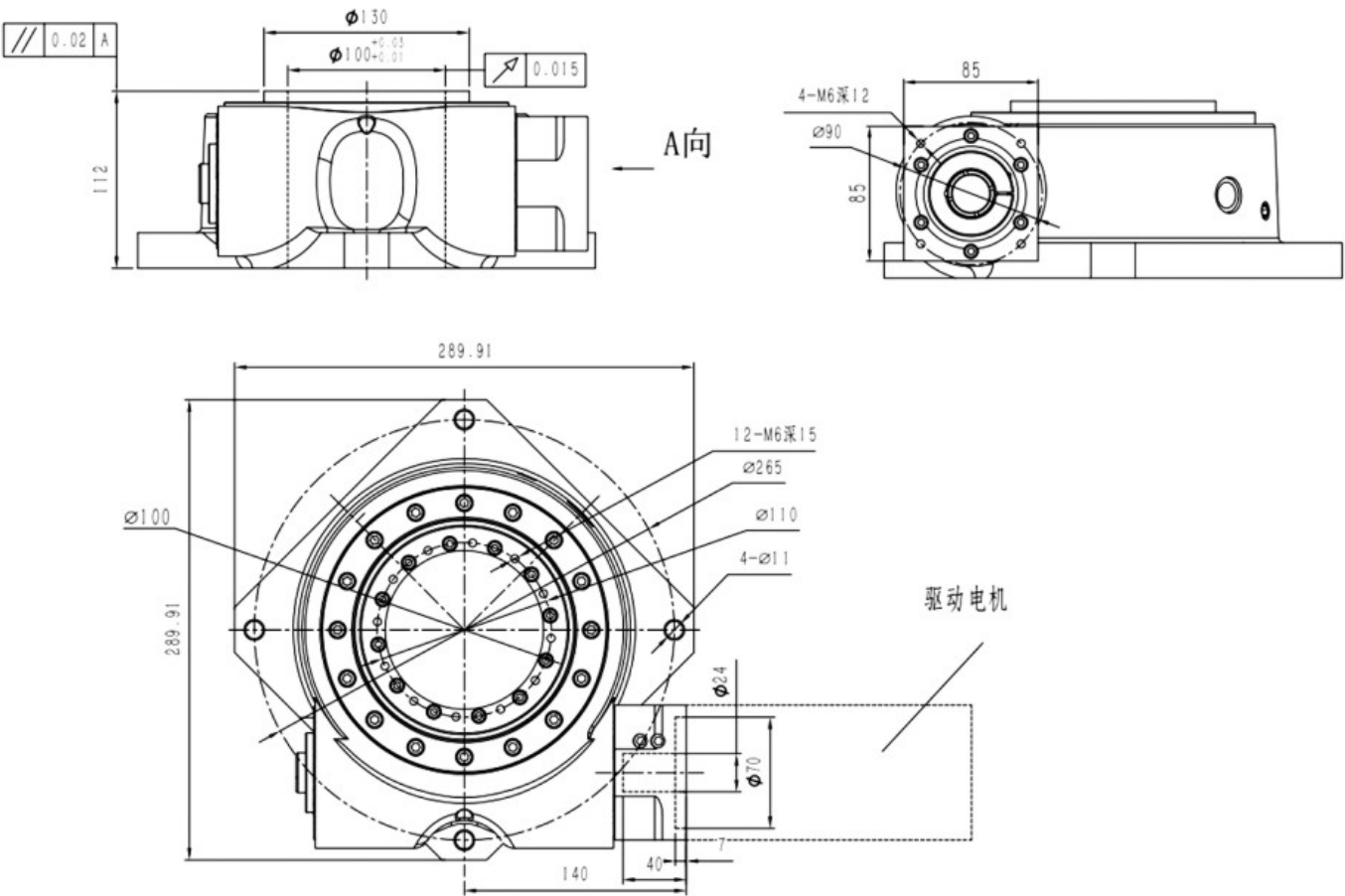
■ YH-82 HP



性能参数		
马达种类		各品牌 750W 伺服马达(可加行星减速机)
旋转平台轴承		交叉滚子轴承
容许输入转速	rpm	1000
减速比		1:24
容许负载	kg	150
容许惯性力矩负载	N.m	200
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
转台平行度	mm	±0.01
同心度	mm	±0.01
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	24

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

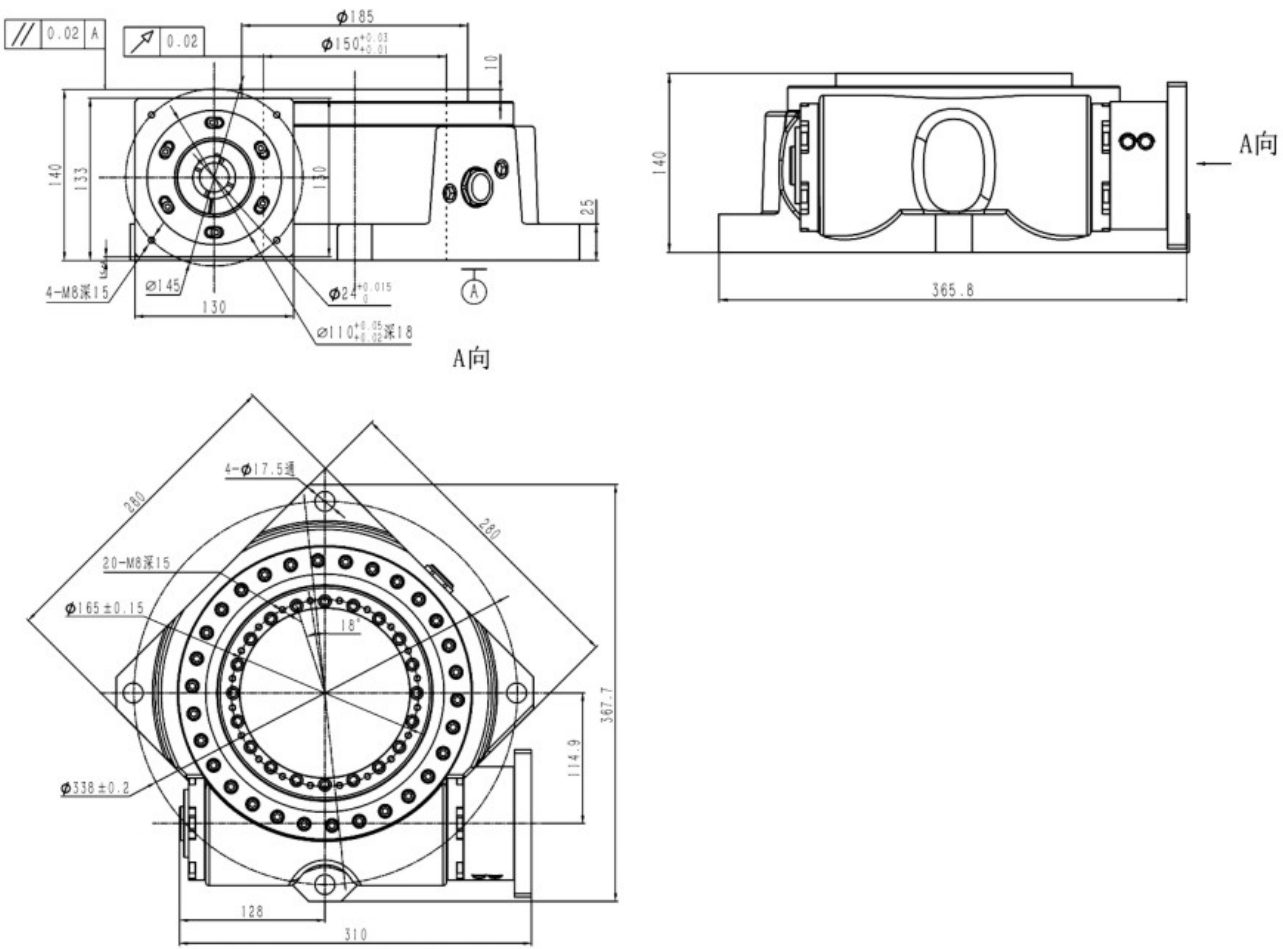
YH-90 HP



性能参数		
马达种类		各品牌 750W 伺服马达(可加行星减速机)
旋转平台轴承		交叉滚子轴承
容许输入转速	rpm	1000
减速比		1:20
容许负载	kg	200
容许惯性力矩负载	N.m	220
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
转台平行度	mm	±0.01
同心度	mm	±0.01
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	28

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

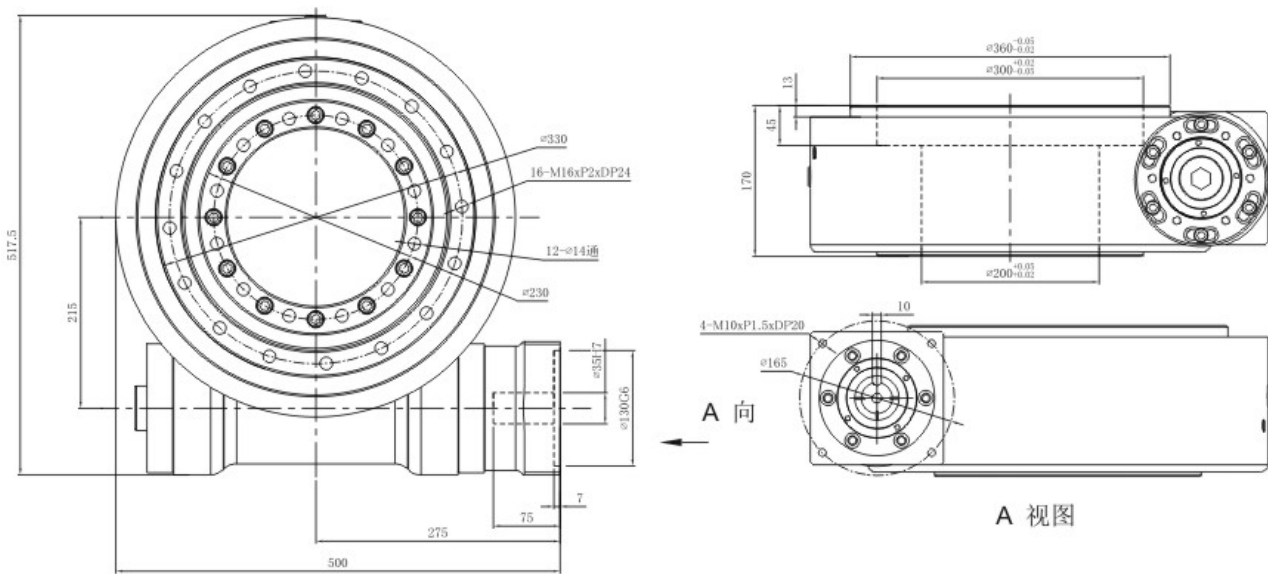
YH-115 HP



性能参数		
马达种类		各品牌 1.5KW 伺服马达(可加行星减速机)
旋转平台轴承		交叉滚子轴承
容许输入转速	rpm	1000
减速比		1:20
容许负载	kg	500
容许惯性力矩负载	N.m	250
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
转台平行度	mm	±0.01
同心度	mm	±0.01
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	45

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

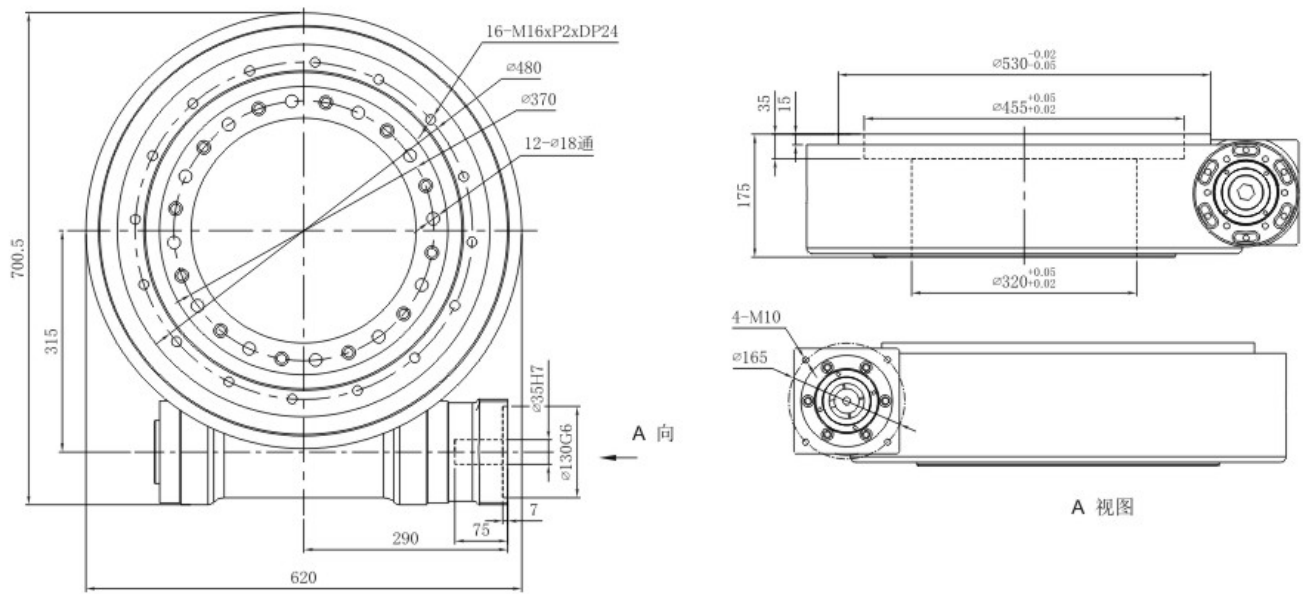
YH-215 HP



性能参数		
马达种类		各品牌 2.5KW 伺服马达(可加行星减速机)
旋转平台轴承		交叉滚子轴承
容许输入转速	rpm	1000
减速比		1:40
容许负载	T	1.5
容许惯性力矩负载	N.m	120000
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
转台平行度	mm	±0.01
同心度	mm	±0.01
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	120

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

YH-315 HP



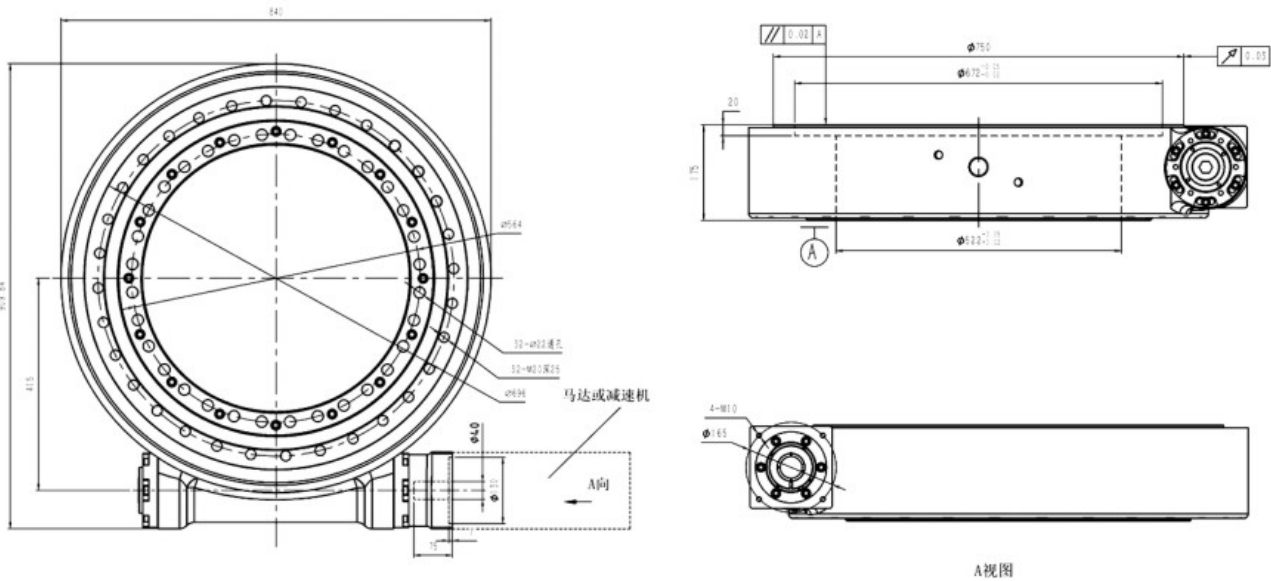
性能参数		
马达种类		各品牌 3.5KW 伺服马达(可加行星减速机)
旋转平台轴承		交叉滚子轴承
容许输入转速	rpm	1000
减速比		1:60
容许负载	T	2.5
容许惯性力矩负载	N.m	180000
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
转台平行度	mm	±0.01
同心度	mm	±0.01
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	200

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

YH-415 HP



中空旋转平台惯量计算范例



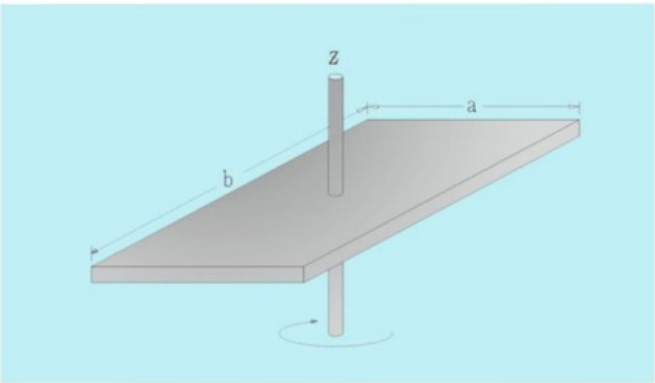
性能参数		
马达种类		各品牌 5.5KW 伺服马达(可加行星减速机)
旋转平台轴承		交叉滚子轴承
容许输入转速	rpm	1000
减速比		1:60
容许负载	T	4.5
容许惯性力矩负载	N.m	277000
定位精度	arcsec	±8
重复定位精度	arcsec	±5
转台平行度	mm	±0.01
同心度	mm	±0.01
防护等级	IP	40
精度寿命	H	10000
重量	kg	300

*注：此图仅供参考，如需详细图纸请与我们联系

中空旋转平台惯量计算范例

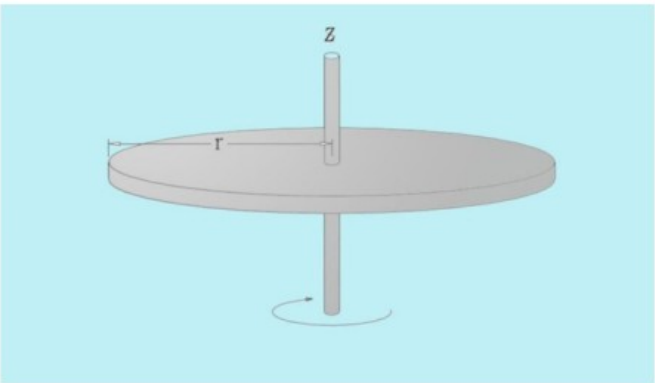
如图(一)所示:
假设a=400mm,b=600mm,质量m为40kg
今令其每秒转90°

- 先求转动惯量:
 $I_1 = 1/12 m(a^2 + b^2) - 1/12 * 40 * (0.4^2 + 0.6^2) = 1.73 \text{ kg} \cdot \text{m}^2$
- 求转动加速力矩:
 $M = I * a$ 其中 $a = \omega / T$
 $\omega = 2\pi \text{ N}$ (每秒转动360 = 2π , $180^\circ = \pi$, $90^\circ = 1/2\pi$)
因要求每秒90°,角速度设其0.5秒
得 $a = 1/2\pi / 0.5 = 3.14$
故 $M = 1.73 * 3.14 = 5.4 \text{ N} \cdot \text{m}$



如图(二)所示:
假设圆盘半径r300mm,质量m为40kg
今令其每秒转180°

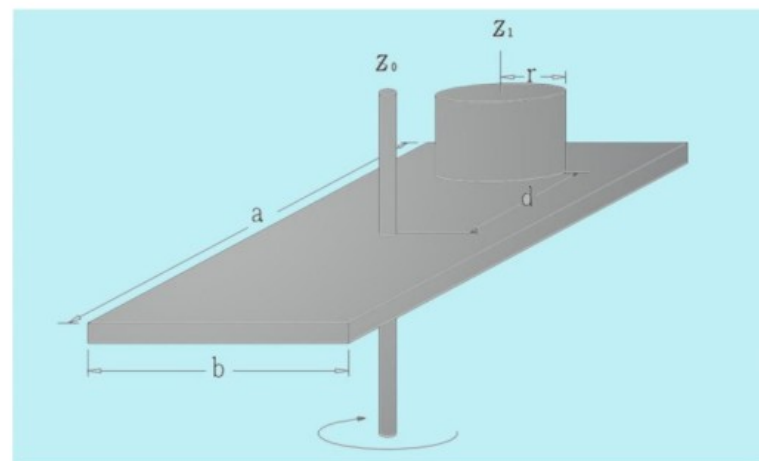
- 先求转动惯量:
 $I = mr^2/2 - 40 * 0.3^2 / 2 = 1.8 \text{ kg} \cdot \text{m}^2$
- 求转动加速力矩:
 $M = I * a$ 其中 $a = \omega / T$
 $\omega = 2\pi \text{ N}$ (每动360° = 2π , $180^\circ = \pi$)
因要求每秒1800,角加速度设其0.5秒
得 $a = \pi / 0.5 = 3.14 / 0.5 = 6.28$
故 $M = 1.8 * 6.28 = 11.3 \text{ N} \cdot \text{m}$



中空旋转平台惯量计算范例

如图(三)所示:
假设圆柱半径 $r=100\text{mm}$,
 Z_0 到 Z_1 的 $d=300\text{mm}$, $a=1000\text{mm}$, $b=600\text{mm}$,
方形盘质量 m 为 50kg , 圆柱体的质量为 10kg
今令其每秒转 90°

- ▶ 先求转动惯量:
 $I_1 = 1/12 m(a^2 + b^2) = 5.67$
 $I_2 = mr^2/2 + md^2 = 1.4$
 $I = I_1 + I_2 = 7.07\text{kg}\cdot\text{m}^2$
- ▶ 求转动加速力矩:
 $M = I \cdot \alpha$ 其中 $\alpha = \omega / T$
 $\omega = 2\pi \text{N}$ (每秒转动 $360^\circ - 2\pi$, $180^\circ = \pi$, $90^\circ = 1/2\pi$)
因要求每秒 90° , 角加速度设其 0.5秒
得 $\alpha = 1.57/0.5 = 3.14$
故 $M = 7.07 \times 3.14 = 22.2\text{N}\cdot\text{m}$



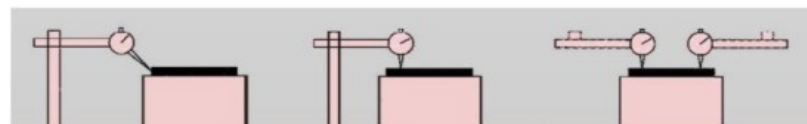
高精度圆周运动新产品敬请期待!

■ 定位精度检测

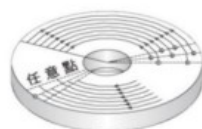
盘面同心检测
 $\pm 0.006\text{mm}$

盘面旋转振幅
 $\pm 0.003\text{mm}$

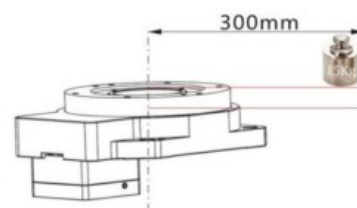
盘面与底座平行度
 $\pm 0.0015\text{mm}$



外径任意点定位精度
半径 65mm
 $\leq 1\text{min}$



反复定位精度
半径 65mm
 $\leq 10\text{sec}$



半径悬挂 300mm
施力重力 15kg 时,
测得MTH130外缘
 $\leq 0.01\text{mm}$

P.S: 圆周单位: $1\text{rpm} = 360^\circ$, $1^\circ = 60'(\text{arc-min})$, $1' = 60''(\text{arc-sec})$
圆周误差换算直线误差: 盘面直径 $\times 3.1415926 \div (360^\circ \times 60' \times 60'') \times \text{背隙值}$