

FS-MOTION
风顺自动化

专注高精密中空旋转平台

标准款

海波齿款

重载直角款

fs-motion.com

sales@fs-motion.com

业务电话：13691853658

深圳市风顺自动化科技有限公司

中空旋转平台系列

总有一款适合您

FS 标准款系列

变形量小，精度高，耐磨性好
更方便穿气管配线等



FSA 海波齿系列

高刚性，高扭矩，高精度
体积小，速比大



FSB 重载直角系列

大扭矩，高精度，省空间



风顺自动化

以用户为中心

智能

高效

可靠

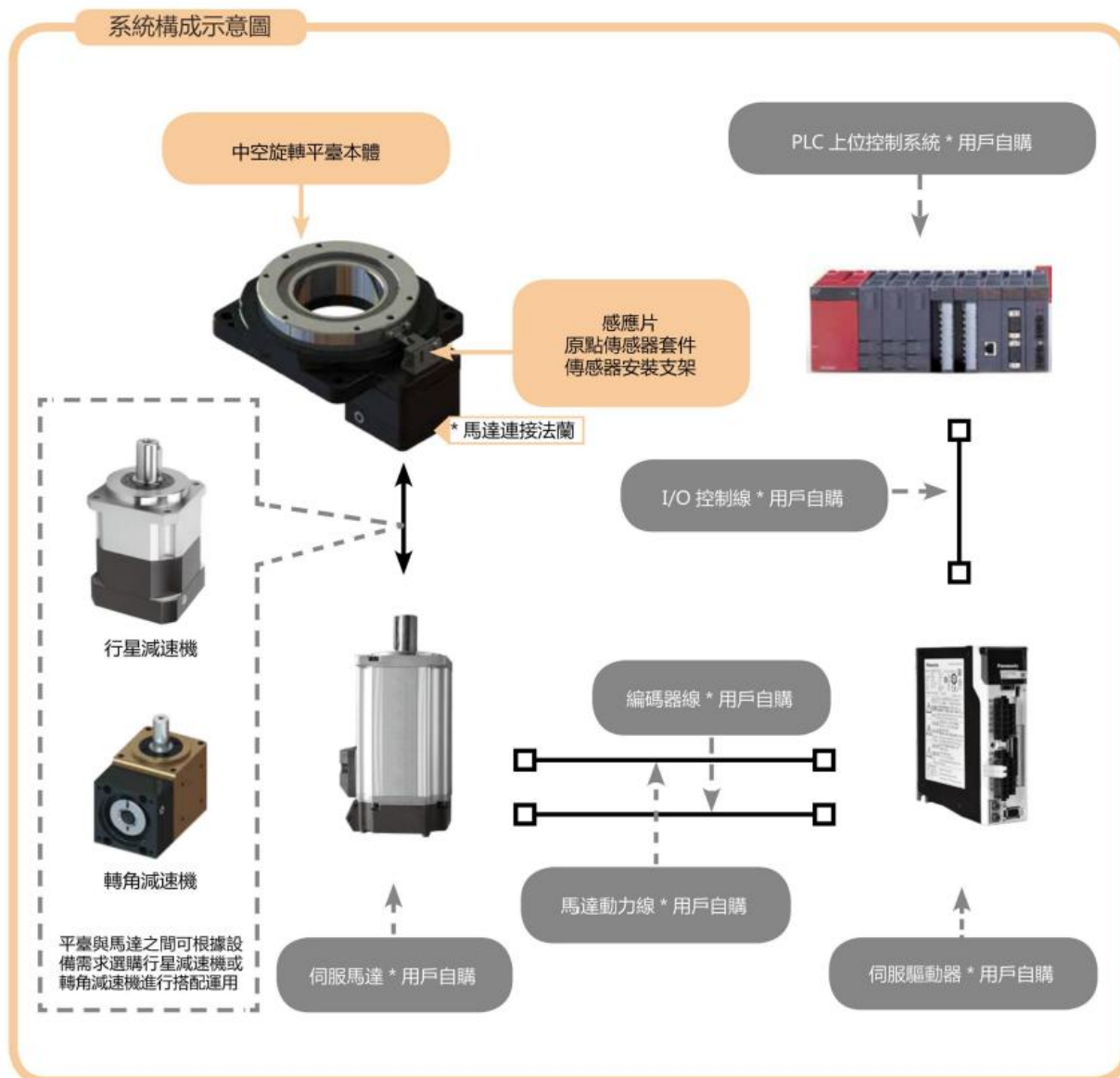
中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

标准配置

平台本体 ×1 台	原点传感器套件 1 套
感应片 1 件	传感器安装支架 1 套

系統構成示意圖

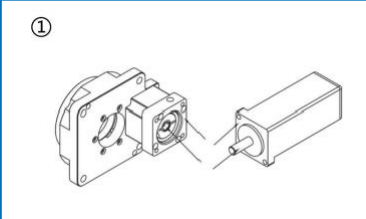


选购配件：以上选购配件仅供参考，用户可根据设备需求选择搭配购买。

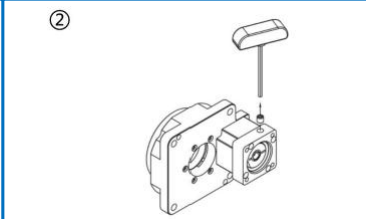
中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

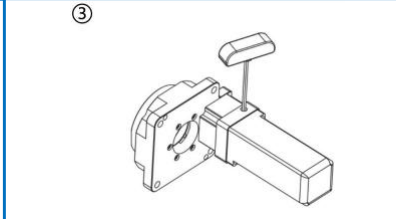
马达安装说明



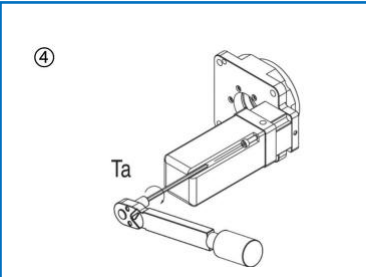
① 先核对马达与中空旋转平台安装尺寸，清理结合面全部杂物。



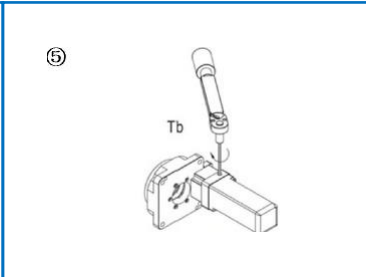
② 拆除转接法兰处螺纹堵头，调整安装位置，露出固定锁紧螺栓（注1）。



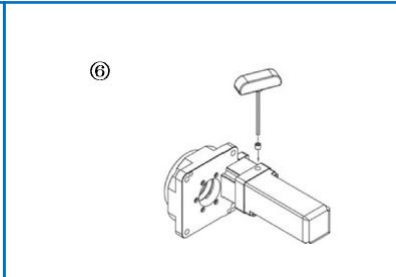
③ 摆正马达与转接法兰配合位置，轻微预紧固定螺栓，直至锁紧环无空转间隙。



④ 对角预锁全部固定螺栓；完成第⑤步后，按照扭矩标准 Ta 锁紧马达安装螺栓（注2）。

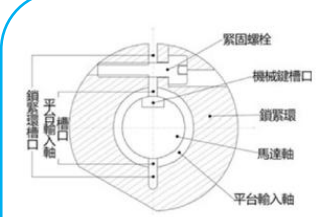


⑤ 按照锁紧环扭矩标准 Tb，锁紧锁紧环固定螺栓（注2）。



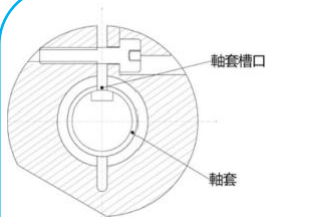
⑥ 拧紧螺纹堵头

注1：如何安装马达



带机械键的马达安装方法

拔出机械键，调整锁紧环的槽口，使其与旋转平台输入轴的槽口对齐；在平台输入轴轴孔与马达轴涂抹润滑脂，插入马达轴，使机械键槽口对齐，最大限度地紧固锁紧环的固定螺栓，实现牢固连接。



带轴套的安装方法

若马达轴直径偏小，无法与平台输入轴轴孔匹配时，可加装轴套调整；安装流程与带机械键的马达一致，只需将轴套套入马达轴并与锁紧环槽口对齐，再锁紧锁紧环固定螺栓即可。

注2：扳手螺栓紧固扭矩

扳手螺栓尺寸 Wrench Bolt Size	马达安装 Ta (8.8 级) Motor Mounting Ta (Grade 8.8)		锁紧环安装 Tb (12.9 级) Lock Ring Mounting Tb (Grade 12.9)	
	N·m	kgf·cm	N·m	kgf·cm
M3	1.28	13	2.15	22
M4	2.9	30	4.95	50
M5	5.75	59	9.7	99
M6	9.9	101	16.5	168
M8	24	245	40	408
M10	48	489	81	826
M12	83	846	140	1428
M14	132	1346	220	2243
M16	200	2039	340	3467

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

订货型号
Order Model



产品代码	规格 (盘面外径 mm)	结构形式	减速比	马达规格	或	步进规格
FS	130		10	V2	/	T2
FS = 标准款中空旋转平台系列	60	无：标准型	5：高速轻载型，最高输入转速 2000RPM	V1:伺服 ø8, 40 法兰, PCD45/46, M3/M4适配各品牌 100W 伺服电机 (FS60 专用)		T1:步进 ø5, PCD43.8, M3适配各品牌 42 型步进电机 (FS60 专用)
	85		10：通用均衡型，最高输入转速 2000RPM (主推)	V2:伺服 ø14, 60 法兰, PCD70, M4/M5适配各品牌 400W 伺服电机 (FS85/FS130 专用)		T2:步进 ø8, PCD66.7, M4适配各品牌 57 型步进电机 (FS85/FS130 专用)
	130		18：大扭矩重载型，最高输入转速 3000RPM	V3:伺服 ø19, 80 法兰, PCD90, M5/M6适配各品牌 750W 伺服电机 (FS200 专用)		T3:步进 ø14, PCD98.4, M5/M6适配各品牌 86 型步进电机 (FS200 专用)
	200		60和85只有5比&10比	V4:伺服 ø22/ø24, 130 法兰, PCD145, M8适配各品牌 1500W 伺服电机 (FS280 专用)		
	280		130, 200, 280只有10比&18比			

◆ 中空通孔 | 省空间、易布线

大孔径中空贯通设计，线缆、气管可直接穿过，设备布局整洁，适配紧凑自动化设备集成。

◆ 交叉滚子轴承 | 高刚性、高承载

内置高精度交叉滚子轴承，多向受力稳定，盘面不易变形，承载与刚性远超普通旋转平台。

◆ 零背隙传动 | 定位精准稳定

精密磨齿零背隙结构，无累积误差，定位精度高，满足精密分度、检测、装配高精度场景。

◆ 长效耐用 | 免维护、寿命长

IP50防尘防护，终身润滑工艺，使用寿命可达20000小时，常规工况基本免维护。备注：设备不防水、不防油，禁止潮湿、油污工况使用。

◆ 高兼容易装 | 适配广、效率高

可直连伺服、步进电机，无需转接配件，支持多角度安装，兼容主流控制系统。

FS 全系列中空旋转平台选型指南

9 款型号参数对比总表

型号规格	适配电机	最大承重	核心特点	适用场景
FS60-5 / 60-10	100W 伺服	10kg	体积最小、极致轻量化，动态响应速度快，安装空间零负担	微型激光打标、小型精密视觉检测、3C 微小零件分度组装
FS85-5 / 85-10	400W 伺服	30kg	黄金体积比，承载力均衡，高性价比，工业场景通用性极强	3C 电子产品组装、流水线视觉定位、小型干燥环境精密加工
FS130-10 / 130-18	400W 伺服	50kg	高速运行无抖动，输出扭矩强劲，重复分度精度达 ± 15 弧秒	自动化精密装配、金属工件打磨抛光、新能源电池干燥处理
FS200-10 / 200-18	750W 伺服	100kg	加强型高刚性结构，抗冲击负载能力强，适配重负载工况	汽车电池模组装配、重型工装精密回转、大型自动化产线
FS280-10	1500W 伺服	150kg	超大法兰盘面，超强径向承载，工业重工级运行稳定性	重型机械工装定位、大型模具翻转、数控重工精密分度加工

标准款中空旋转平台

FS

海波齿旋转平台

FS A

直角重载旋转平台

FS B



HOLLOW ROTARY PLATFORM

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

型号Model

FS60-5



技术参数

Technical Parameters

中文参数	Standard English 标准工业英文	保守修正参数值
适配伺服电机 (功率 / 法兰)	Matched Servo Motor (Power & Flange)	100W (8-30-42-M3)
承载轴承类型	Bearing Type	交叉滚子轴承 RPA6028-1
最大倾覆力矩	Max. Tilting Moment	137 Nm
额定径向载荷	Rated Radial Load	1500 N
额定轴向载荷	Rated Axial Load	1500 N
额定连续扭矩	Rated Continuous Torque	10 Nm
瞬时峰值扭矩	Peak Torque	20 Nm
额定输入转速	Rated Input Speed	1500 RPM
最高允许输入转速	Max. Allowable Input Speed	2000 RPM
分度精度	Indexing Accuracy	$\leq 1 \text{ arcmin}$ ($\pm 0.5 \text{ arcmin}$)
重复定位精度	Repeat Positioning Accuracy	$\leq 10 \text{ arcsec}$
额定使用寿命	Rated Service Life	20000 h
防护等级	Protection Class	IP50
平台端面跳动	Platform Face Runout	$\leq 0.02 \text{ mm}$
平台径向跳动	Platform Radial Runout	$\leq 0.02 \text{ mm}$
润滑方式	Lubrication Type	长效润滑 Long-term Lubrication
工作温度范围	Operating Temperature Range	-10°C ~ +60°C
安装方式	Mounting Orientation	任意安装 Any Orientation
许用承载质量	Allowable Load Mass	$\leq 10 \text{ kg}$

以上性能参数为保守标称值，实际产品性能优于表格标注；所有参数仅供参考，正式技术文件以客户确认后出具版本为准。

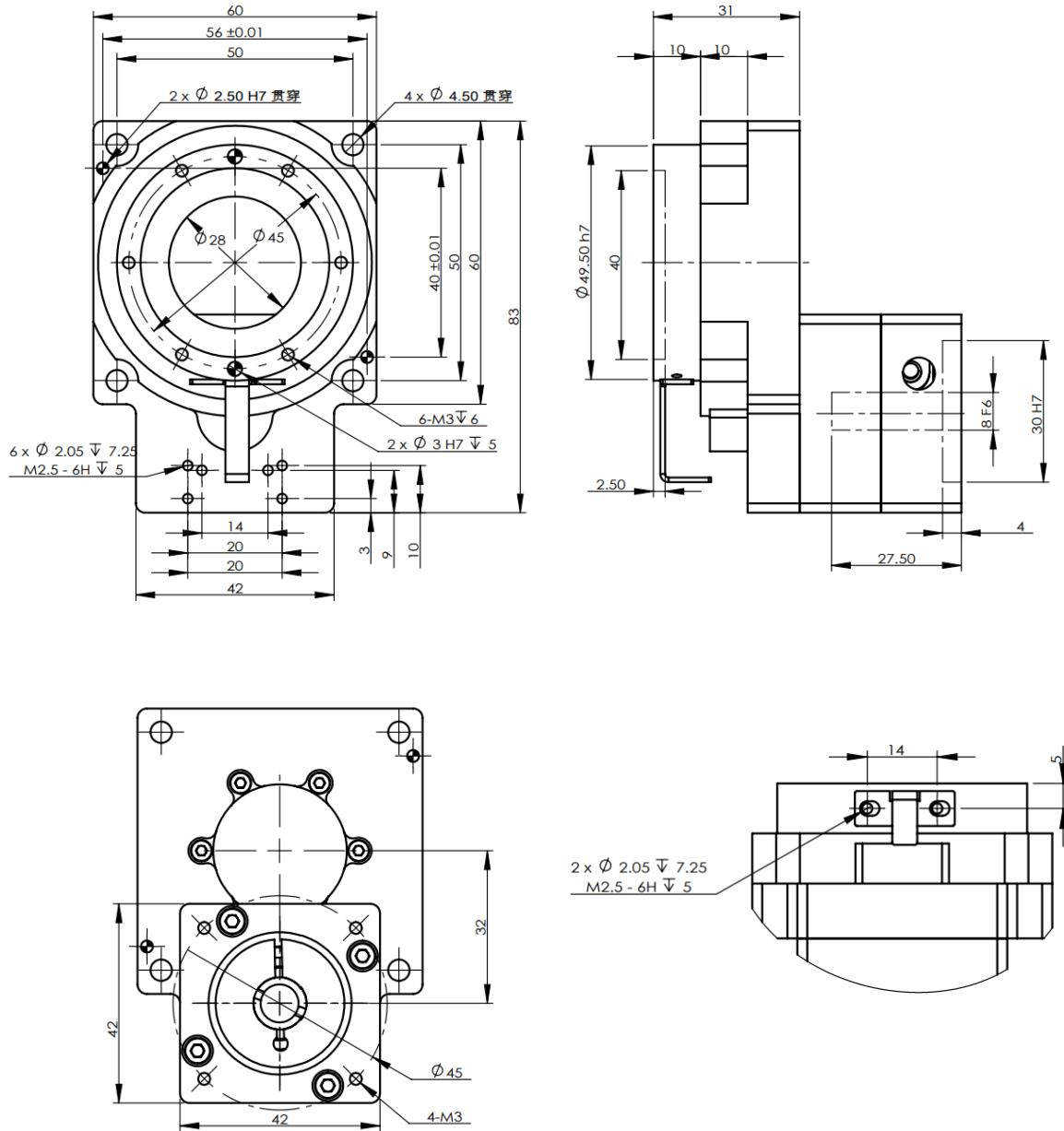
All performance parameters are conservatively marked, and the actual performance of the product is better than the table data. All data are for reference only, and official technical documents shall be issued after customer confirmation.

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

外形尺寸图
Outline Dimension Drawing

FS60-5



以上图纸尺寸仅供参考，实际根据客户提供的数据，会出具相关的技术参数及尺寸。
All dimensions in the drawing are for reference only. Official technical specifications and dimensions will be issued based on customer's actual requirements.

标准款中空旋转平台

FS

海波齿旋转平台

FS A

直角重载旋转平台

FS B

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

型号Model

FS60-10



技术参数

Technical Parameters

中文参数	Standard English 标准工业英文	保守修正参数值
适配伺服电机 (功率 / 法兰)	Matched Servo Motor (Power & Flange)	100W (8-30-42-M3)
承载轴承类型	Bearing Type	交叉滚子轴承 RPA6028-1
最大倾覆力矩	Max. Tilting Moment	137 Nm
额定径向载荷	Rated Radial Load	1500 N
额定轴向载荷	Rated Axial Load	1500 N
额定连续扭矩	Rated Continuous Torque	10 Nm
瞬时峰值扭矩	Peak Torque	20 Nm
额定输入转速	Rated Input Speed	2000 RPM
最高瞬时输入转速	Max. Instantaneous Input Speed	3000 RPM
分度精度	Indexing Accuracy	≤ 1 arcmin (± 0.5 arcmin)
重复定位精度	Repeat Positioning Accuracy	≤ 10 arcsec
额定使用寿命	Rated Service Life	20000 h
防护等级	Protection Class	IP50
平台端面跳动	Platform Face Runout	≤ 0.02 mm
平台径向跳动	Platform Radial Runout	≤ 0.02 mm
润滑方式	Lubrication Type	长效润滑 Long-term Lubrication
工作温度范围	Operating Temperature Range	-10°C ~ +60°C
安装方式	Mounting Orientation	任意安装 Any Orientation
许用承载质量	Allowable Load Mass	≤ 10 kg

以上性能参数为保守标称值；最高瞬时 3000RPM 仅适用于短时间间歇启停工况，长期连续工作请控制在 2000RPM 以内；所有参数仅供参考，正式技术文件以客户确认后出具版本为准。

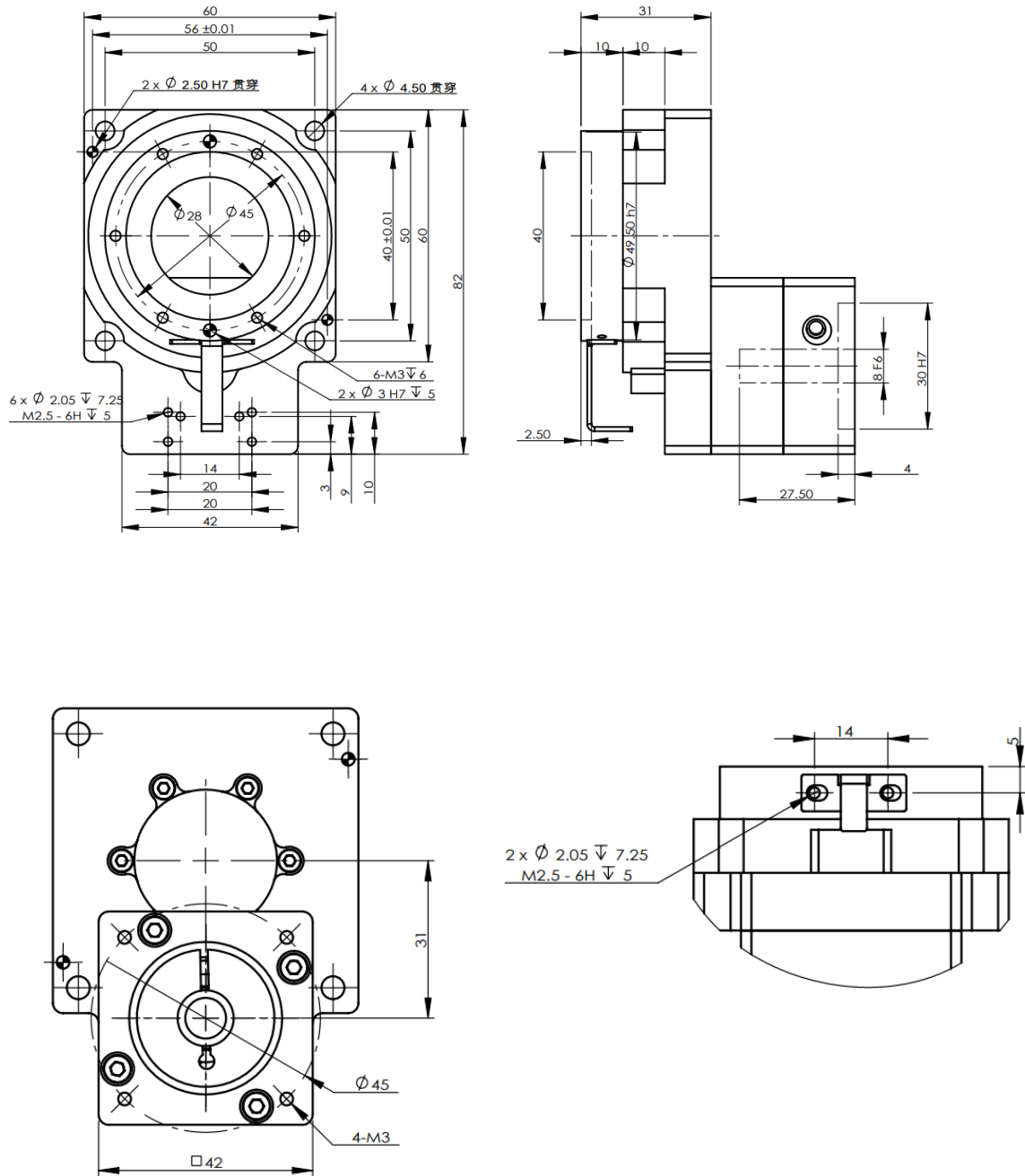
All performance parameters are conservatively marked. The max instantaneous speed of 3000 RPM is only applicable to short intermittent start-stop cycles. Continuous long-term operation shall be controlled within 2000 RPM. All data are for reference only, official technical documents will be issued after customer confirmation.

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

外形尺寸图
Outline Dimension Drawing

FS60-10



以上图纸尺寸仅供参考，实际根据客户提供的数据，会出具相关的技术参数及尺寸。
All dimensions in the drawing are for reference only. Official technical specifications and dimensions will be issued based on customer's actual requirements.

标准款中空旋转平台

FS

海波齿旋转平台

FS A

直角重载旋转平台

FS B

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

型号Model

FS85-5



技术参数

Technical Parameters

中文参数	Standard English 标准工业英文	保守修正参数值
适配伺服电机 (功率 / 法兰)	Matched Servo Motor (Power & Flange)	400W (14-50-60-M4)
承载轴承类型	Bearing Type	交叉滚子轴承 RPA6028-1
最大倾覆力矩	Max. Tilting Moment	369 Nm
额定径向载荷	Rated Radial Load	3800 N
额定轴向载荷	Rated Axial Load	3800 N
额定连续扭矩	Rated Continuous Torque	20 Nm
瞬时峰值扭矩	Peak Torque	40 Nm
额定输入转速	Rated Input Speed	2000 RPM
最高允许输入转速	Max. Allowable Input Speed	2000 RPM
分度精度	Indexing Accuracy	≤ 1 arcmin (± 0.5 arcmin)
重复定位精度	Repeat Positioning Accuracy	≤ 10 arcsec
额定使用寿命	Rated Service Life	20000 h
防护等级	Protection Class	IP50
平台端面跳动	Platform Face Runout	≤ 0.02 mm
平台径向跳动	Platform Radial Runout	≤ 0.02 mm
润滑方式	Lubrication Type	长效润滑 Long-term Lubrication
工作温度范围	Operating Temperature Range	-10°C ~ +60°C
安装方式	Mounting Orientation	任意安装 Any Orientation
许用承载质量	Allowable Load Mass	≤ 30 kg

以上性能参数为保守标称值，实际产品性能优于表格标注；所有参数仅供参考，正式技术文件以客户确认后出具版本为准。

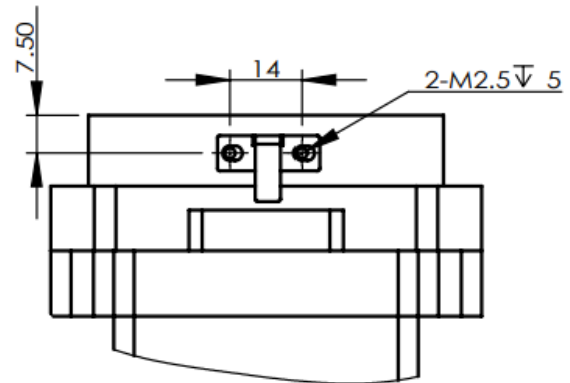
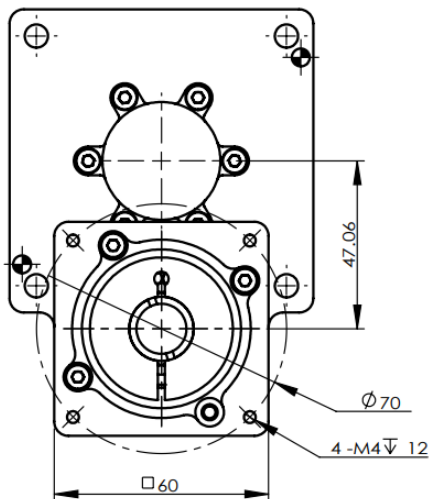
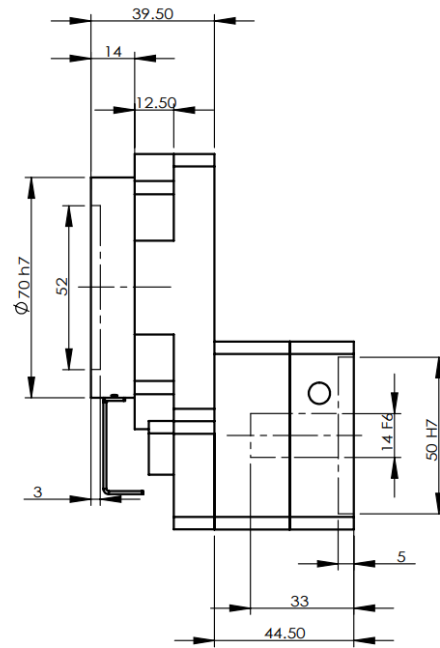
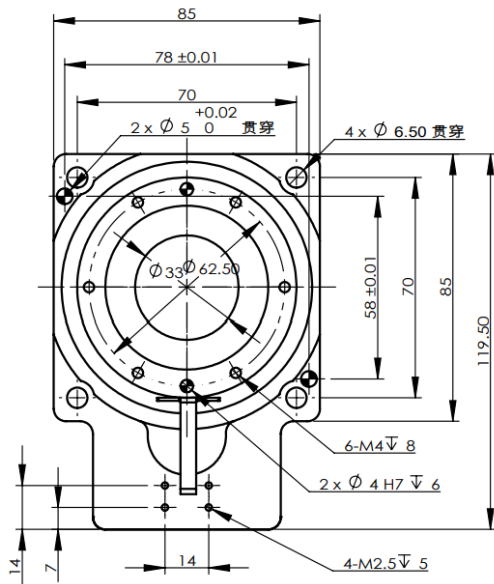
All performance parameters are conservatively marked, and the actual performance of the product is better than the table data. All data are for reference only, and official technical documents shall be issued after customer confirmation.

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

外形尺寸图
Outline Dimension Drawing

FS85-5



以上图纸尺寸仅供参考，实际根据客户提供的数据，会出具相关的技术参数及尺寸。
All dimensions in the drawing are for reference only. Official technical specifications and dimensions will be issued based on customer's actual requirements.

标准款中空旋转平台

FS

海波齿旋转平台

FS A

直角重载旋转平台

FS B

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

型号Model

FS85-10



技术参数

Technical Parameters

中文参数	Standard English 标准工业英文	保守修正参数值
适配伺服电机 (功率 / 法兰)	Matched Servo Motor (Power & Flange)	400W (14-50-60-M4)
承载轴承类型	Bearing Type	交叉滚子轴承 RPA6028-1
最大倾覆力矩	Max. Tilting Moment	369 Nm
额定径向载荷	Rated Radial Load	3800 N
额定轴向载荷	Rated Axial Load	3800 N
额定连续扭矩	Rated Continuous Torque	20 Nm
瞬时峰值扭矩	Peak Torque	40 Nm
额定输入转速	Rated Input Speed	2000 RPM
最高允许输入转速	Max. Allowable Input Speed	2000 RPM
分度精度	Indexing Accuracy	$\leq 1 \text{ arcmin} (\pm 0.5 \text{ arcmin})$
重复定位精度	Repeat Positioning Accuracy	$\leq 10 \text{ arcsec}$
额定使用寿命	Rated Service Life	20000 h
防护等级	Protection Class	IP50
平台端面跳动	Platform Face Runout	$\leq 0.02 \text{ mm}$
平台径向跳动	Platform Radial Runout	$\leq 0.02 \text{ mm}$
润滑方式	Lubrication Type	长效润滑 Long-term Lubrication
工作温度范围	Operating Temperature Range	-10°C ~ +60°C
安装方式	Mounting Orientation	任意安装 Any Orientation
许用承载质量	Allowable Load Mass	$\leq 30 \text{ kg}$

以上性能参数为保守标称值，实际产品性能优于表格标注；所有参数仅供参考，正式技术文件以客户确认后出具版本为准。

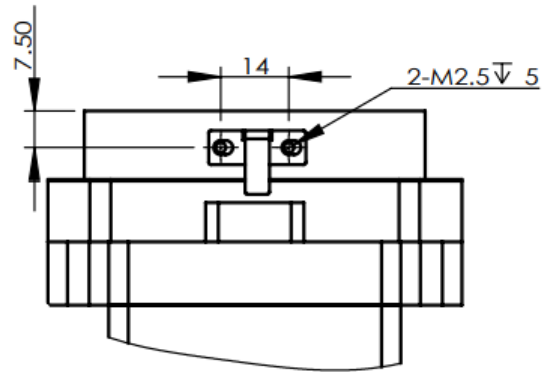
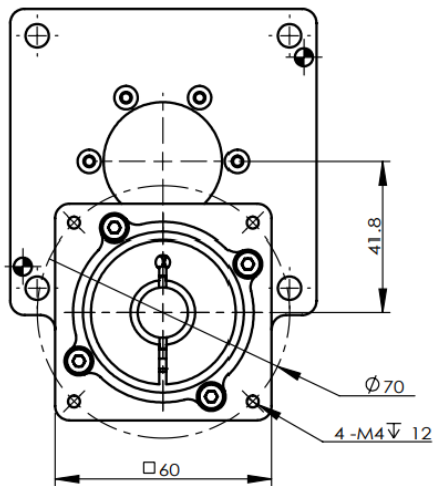
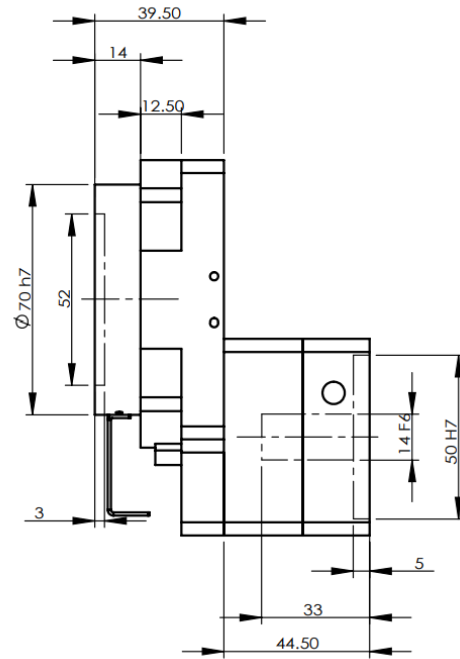
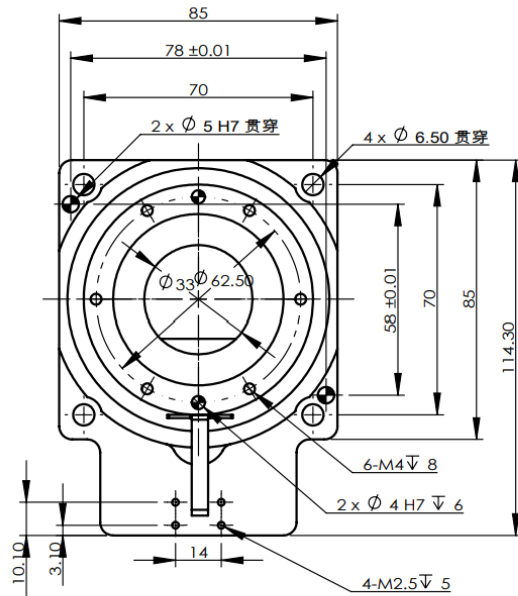
All performance parameters are conservatively marked, and the actual performance of the product is better than the table data. All data are for reference only, and official technical documents shall be issued after customer confirmation.

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

外形尺寸图
Outline Dimension Drawing

FS85-10



标准款中空旋转平台

FS

海波齿旋转平台

FS A

直角重载旋转平台

FS B

以上图纸尺寸仅供参考，实际根据客户提供的数据，会出具相关的技术参数及尺寸。
All dimensions in the drawing are for reference only. Official technical specifications and dimensions will be issued based on customer's actual requirements.

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

型号Model

FS130-10



技术参数

Technical Parameters

中文参数	Standard English 标准工业英文	保守修正参数值
适配伺服电机 (功率 / 法兰)	Matched Servo Motor (Power & Flange)	400W (14-50-60-M4)
承载轴承类型	Bearing Type	交叉滚子轴承 RPA6028-1
最大倾覆力矩	Max. Tilting Moment	1090 Nm
额定径向载荷	Rated Radial Load	700 N
额定轴向载荷	Rated Axial Load	700 N
额定连续扭矩	Rated Continuous Torque	45 Nm
瞬时峰值扭矩	Peak Torque	120 Nm
额定输入转速	Rated Input Speed	2000 RPM
最高瞬时输入转速	Max. Instantaneous Input Speed	3000 RPM
分度精度	Indexing Accuracy	$\leq 1 \text{ arcmin}$ ($\pm 0.5 \text{ arcmin}$)
重复定位精度	Repeat Positioning Accuracy	$\leq 10 \text{ arcsec}$
额定使用寿命	Rated Service Life	20000 h
防护等级	Protection Class	IP50
平台端面跳动	Platform Face Runout	$\leq 0.02 \text{ mm}$
平台径向跳动	Platform Radial Runout	$\leq 0.02 \text{ mm}$
润滑方式	Lubrication Type	长效润滑 Long-term Lubrication
工作温度范围	Operating Temperature Range	-10°C ~ +60°C
安装方式	Mounting Orientation	任意安装 Any Orientation
许用承载质量	Allowable Load Mass	$\leq 50 \text{ kg}$

以上性能参数为保守标称值；最高瞬时 3000RPM 仅适用于短时间间歇启停工况，长期连续工作请控制在 2000RPM 以内；所有参数仅供参考，正式技术文件以客户确认后出具版本为准。

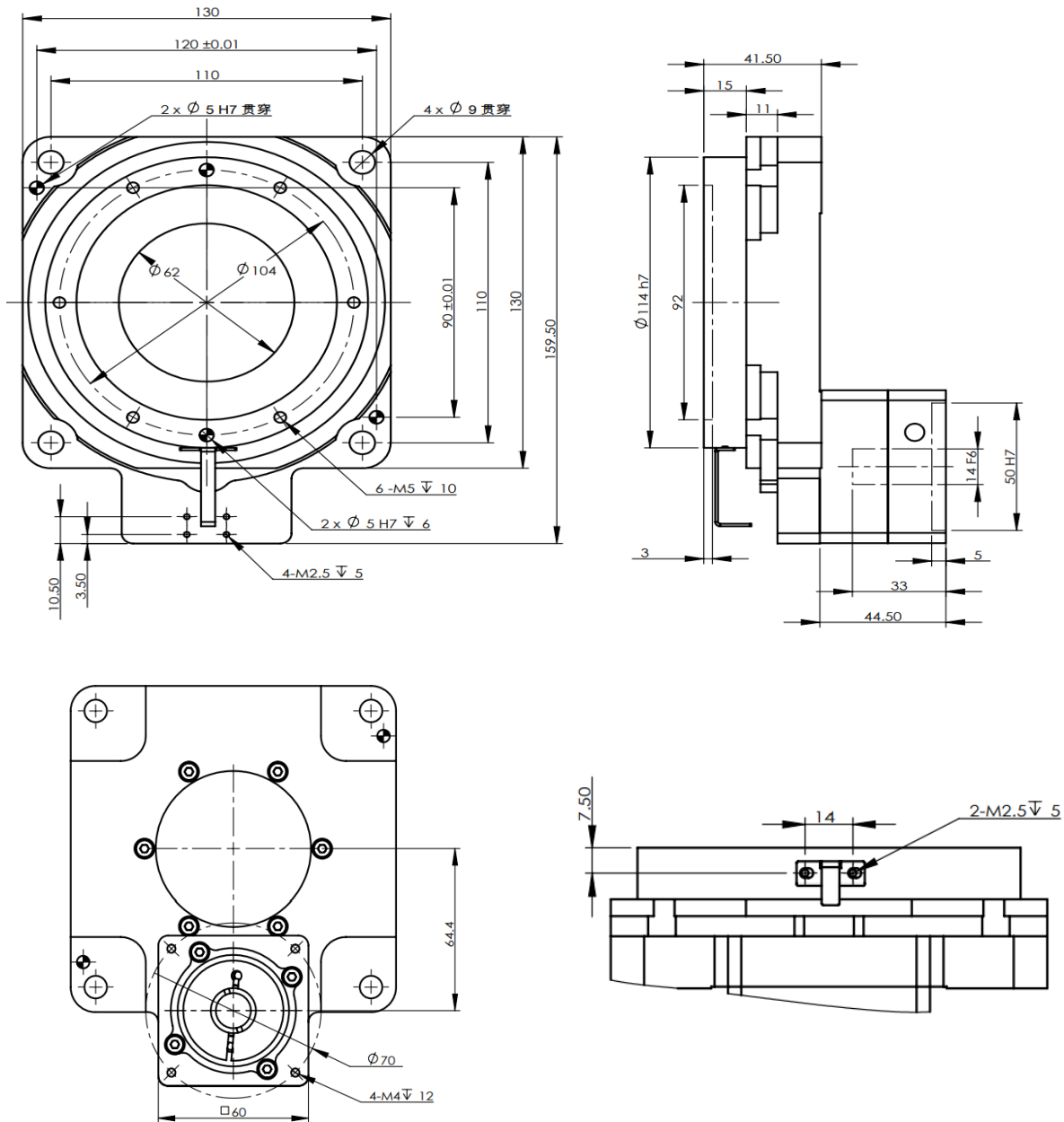
All performance parameters are conservatively marked. The max instantaneous speed of 3000 RPM is only applicable to short intermittent start-stop cycles. Continuous long-term operation shall be controlled within 2000 RPM. All data are for reference only, and official technical documents shall be issued after customer confirmation.

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

外形尺寸图
Outline Dimension Drawing

FS130-10



以上图纸尺寸仅供参考，实际根据客户提供的数据，会出具相关的技术参数及尺寸。
All dimensions in the drawing are for reference only. Official technical specifications and dimensions will be issued based on customer's actual requirements.

标准款中空旋转平台

FS

海波齿旋转平台

FS A

直角重载旋转平台

FS B

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

型号Model

FS130-18



技术参数

Technical Parameters

中文参数	Standard English 标准工业英文	保守修正参数值
适配伺服电机 (功率 / 法兰)	Matched Servo Motor (Power & Flange)	400W (14-50-60-M4)
承载轴承类型	Bearing Type	交叉滚子轴承 RPA6028-1
最大倾覆力矩	Max. Tilting Moment	1090 Nm
额定径向载荷	Rated Radial Load	700 N
额定轴向载荷	Rated Axial Load	700 N
额定连续扭矩	Rated Continuous Torque	45 Nm
瞬时峰值扭矩	Peak Torque	120 Nm
额定输入转速	Rated Input Speed	2000 RPM
最高瞬时输入转速	Max. Instantaneous Input Speed	3000 RPM
分度精度	Indexing Accuracy	≤ 1 arcmin (± 0.5 arcmin)
重复定位精度	Repeat Positioning Accuracy	≤ 10 arcsec
额定使用寿命	Rated Service Life	20000 h
防护等级	Protection Class	IP50
平台端面跳动	Platform Face Runout	≤ 0.02 mm
平台径向跳动	Platform Radial Runout	≤ 0.02 mm
润滑方式	Lubrication Type	长效润滑 Long-term Lubrication
工作温度范围	Operating Temperature Range	-10°C ~ +60°C
安装方式	Mounting Orientation	任意安装 Any Orientation
许用承载质量	Allowable Load Mass	≤ 50 kg

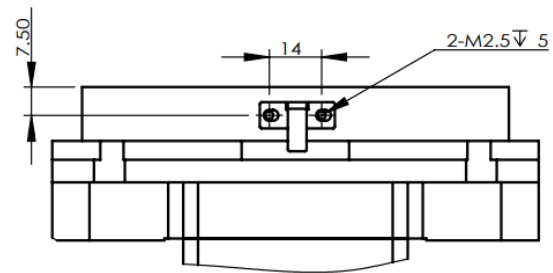
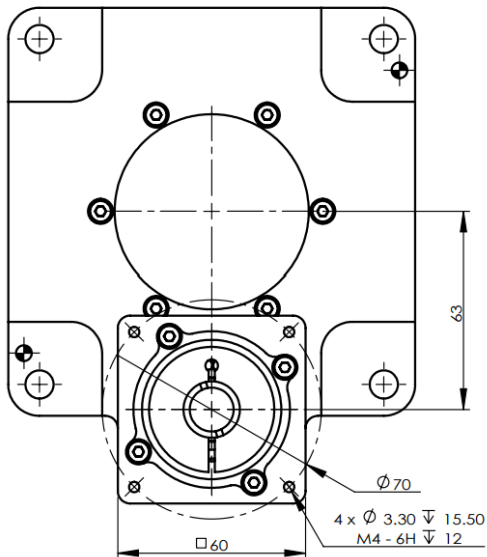
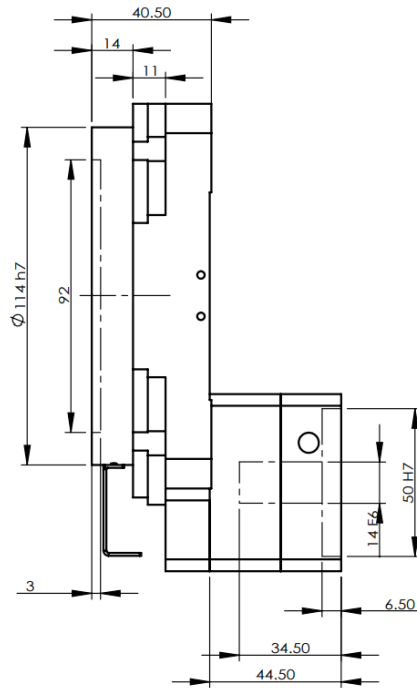
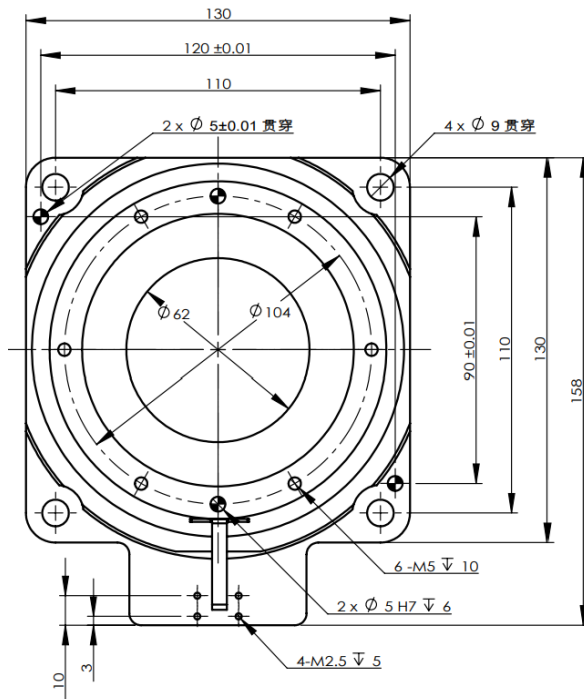
以上性能参数为保守标称值；最高瞬时 3000RPM 仅适用于短时间间歇启停工况，长期连续工作请控制在 2000RPM 以内；所有参数仅供参考，正式技术文件以客户确认后出具版本为准。

All performance parameters are conservatively marked. The max instantaneous speed of 3000 RPM is only applicable to short intermittent start-stop cycles. Continuous long-term operation shall be controlled within 2000 RPM. All data are for reference only, and official technical documents shall be issued after customer confirmation.

HOLLOW ROTARY PLATFORM

Outline Dimension Drawing

FS130-18



FS

F
S
AF
S
B

以上图纸尺寸仅供参考，实际根据客户提供的数据，会出具相关的技术参数及尺寸。
All dimensions in the drawing are for reference only. Official technical specifications and dimensions will be issued based on customer's actual requirements.

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

型号Model

FS200-10



技术参数

Technical Parameters

中文参数	Standard English 标准工业英文	保守修正参数值
适配伺服电机 (功率 / 法兰)	Matched Servo Motor (Power & Flange)	750W (19-70-90-M5)
承载轴承类型	Bearing Type	交叉滚子轴承 RPA6028-1
最大倾覆力矩	Max. Tilting Moment	2500 Nm
额定径向载荷	Rated Radial Load	10500 N
额定轴向载荷	Rated Axial Load	10500 N
额定连续扭矩	Rated Continuous Torque	90.0 Nm
瞬时峰值扭矩	Peak Torque	180.0 Nm
额定输入转速	Rated Input Speed	2000 RPM
最高允许输入转速	Max. Allowable Input Speed	2000 RPM
分度精度	Indexing Accuracy	≤ 1 arcmin (± 0.5 arcmin)
重复定位精度	Repeat Positioning Accuracy	≤ 10 arcsec
额定使用寿命	Rated Service Life	20000 h
防护等级	Protection Class	IP50
平台端面跳动	Platform Face Runout	≤ 0.02 mm
平台径向跳动	Platform Radial Runout	≤ 0.02 mm
润滑方式	Lubrication Type	长效润滑 Long-term Lubrication
工作温度范围	Operating Temperature Range	-10°C ~ +60°C
安装方式	Mounting Orientation	任意安装 Any Orientation
许用承载质量	Allowable Load Mass	≤ 100 kg

以上性能参数为保守标称值，实际产品性能优于表格标注；所有参数仅供参考，正式技术文件以客户确认后出具版本为准。

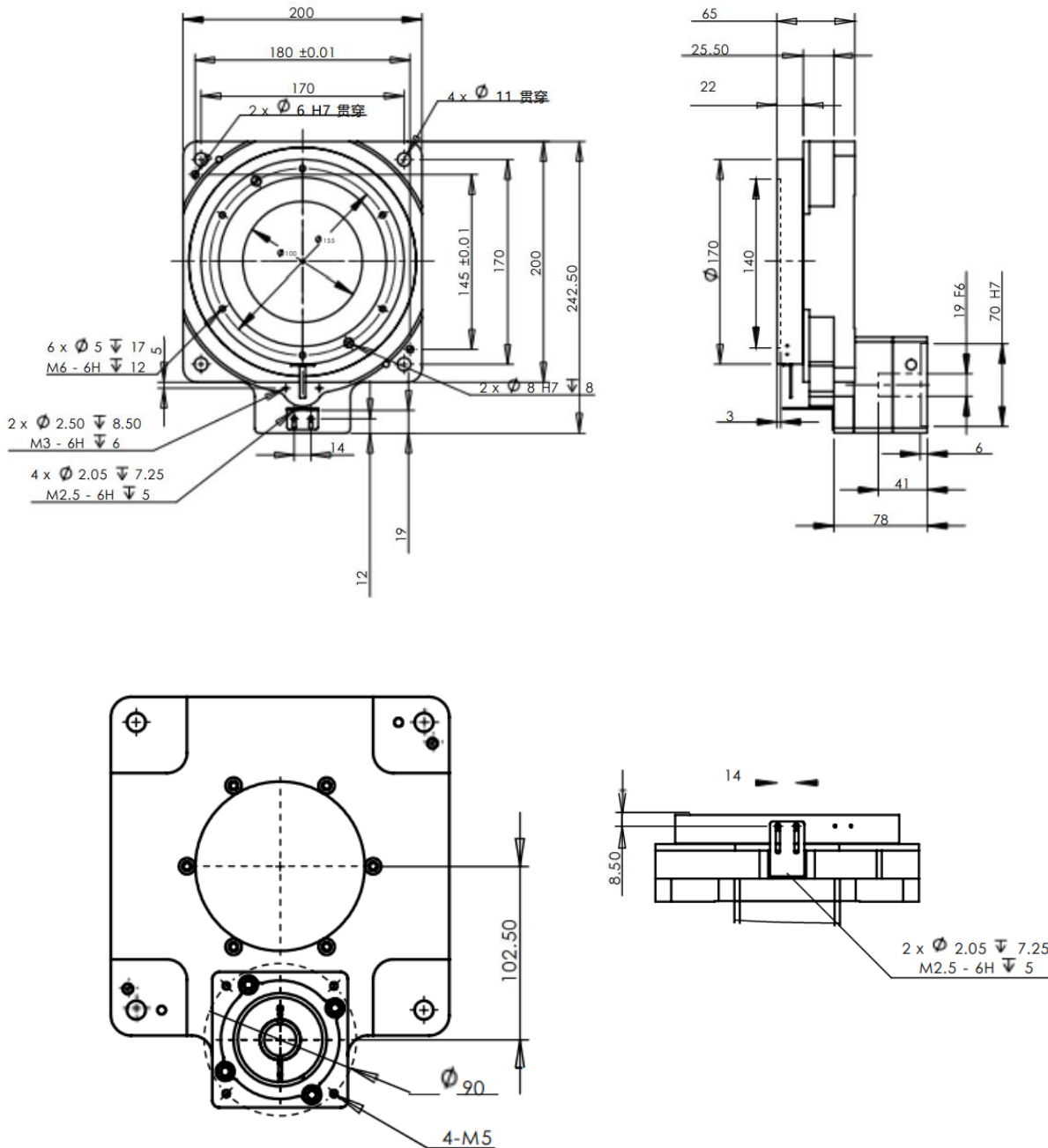
All performance parameters are conservatively marked, and the actual performance of the product is better than the table data. All data are for reference only, and official technical documents shall be issued after customer confirmation.

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

外形尺寸图
Outline Dimension Drawing

FS200-10



以上图纸尺寸仅供参考，实际根据客户提供的数据，会出具相关的技术参数及尺寸。
All dimensions in the drawing are for reference only. Official technical specifications and dimensions will be issued based on customer's actual requirements.

标准款中空旋转平台

FS

海波齿旋转平台

FS A

直角重载旋转平台

FS B

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

型号Model

FS200-18



技术参数

Technical Parameters

中文参数	Standard English 标准工业英文	保守修正参数值
适配伺服电机 (功率 / 法兰)	Matched Servo Motor (Power & Flange)	750W (19-70-90-M6)
承载轴承类型	Bearing Type	交叉滚子轴承 RPA6028-1
最大倾覆力矩	Max. Tilting Moment	2500 Nm
额定径向载荷	Rated Radial Load	10500 N
额定轴向载荷	Rated Axial Load	10500 N
额定连续扭矩	Rated Continuous Torque	90.0 Nm
瞬时峰值扭矩	Peak Torque	180.0 Nm
额定输入转速	Rated Input Speed	2000 RPM
最高允许输入转速	Max. Allowable Input Speed	2000 RPM
分度精度	Indexing Accuracy	$\leq 1 \text{ arcmin}$ ($\pm 0.5 \text{ arcmin}$)
重复定位精度	Repeat Positioning Accuracy	$\leq 10 \text{ arcsec}$
额定使用寿命	Rated Service Life	20000 h
防护等级	Protection Class	IP50
平台端面跳动	Platform Face Runout	$\leq 0.02 \text{ mm}$
平台径向跳动	Platform Radial Runout	$\leq 0.02 \text{ mm}$
润滑方式	Lubrication Type	长效润滑 Long-term Lubrication
工作温度范围	Operating Temperature Range	-10°C ~ +60°C
安装方式	Mounting Orientation	任意安装 Any Orientation
许用承载质量	Allowable Load Mass	$\leq 100 \text{ kg}$

以上性能参数为保守标称值，实际产品性能优于表格标注；所有参数仅供参考，正式技术文件以客户确认后出具版本为准。

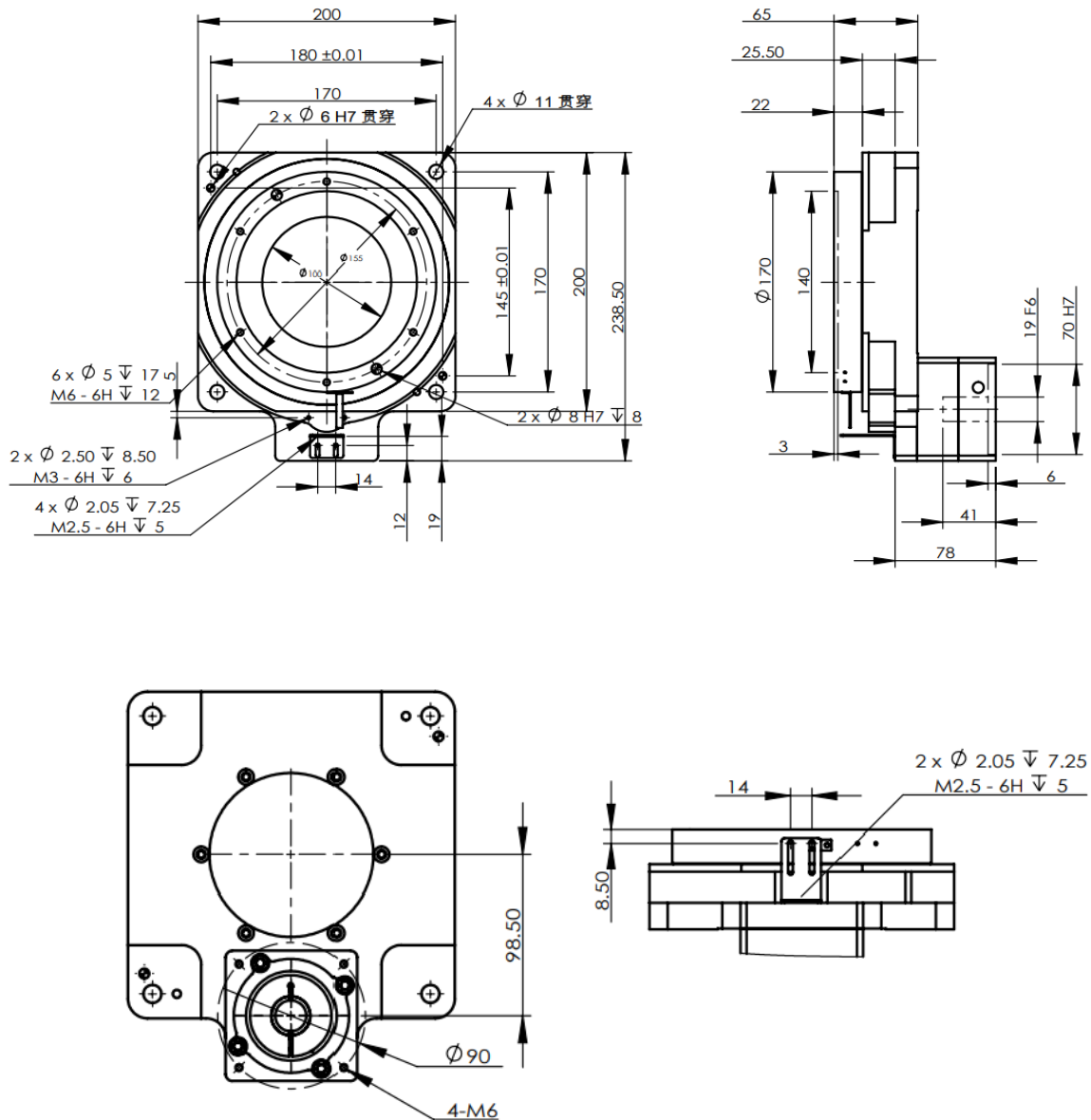
All performance parameters are conservatively marked, and the actual performance of the product is better than the table data. All data are for reference only, and official technical documents shall be issued after customer confirmation.

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

外形尺寸图
Outline Dimension Drawing

FS200-18



以上图纸尺寸仅供参考，实际根据客户提供的数据，会出具相关的技术参数及尺寸。
All dimensions in the drawing are for reference only. Official technical specifications and dimensions will be issued based on customer's actual requirements.

标准款中空旋转平台

FS

海波齿旋转平台

FS A

直角重载旋转平台

FS B

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

型号Model

FS280-10



技术参数

Technical Parameters

中文参数	Standard English 标准工业英文	保守修正参数值
适配伺服电机 (功率 / 法兰)	Matched Servo Motor (Power & Flange)	1500W (24-110-145-M8)
承载轴承类型	Bearing Type	交叉滚子轴承 RPA240150-1
最大倾覆力矩	Max. Tilting Moment	3000 Nm
额定径向载荷	Rated Radial Load	37000 N
额定轴向载荷	Rated Axial Load	2500 N
额定连续扭矩	Rated Continuous Torque	110 Nm
瞬时峰值扭矩	Peak Torque	— Nm
额定输入转速	Rated Input Speed	2000 RPM
最高瞬时输入转速	Max. Instantaneous Input Speed	3000 RPM
分度精度	Indexing Accuracy	≤ 1 arcmin (± 0.5 arcmin)
重复定位精度	Repeat Positioning Accuracy	≤ 20 arcsec
额定使用寿命	Rated Service Life	20000 h
防护等级	Protection Class	IP50
平台端面跳动	Platform Face Runout	≤ 0.02 mm
平台径向跳动	Platform Radial Runout	≤ 0.02 mm
润滑方式	Lubrication Type	长效润滑 Long-term Lubrication
工作温度范围	Operating Temperature Range	-10°C ~ +60°C
安装方式	Mounting Orientation	任意安装 Any Orientation
许用承载质量	Allowable Load Mass	≤ 150 kg

以上性能参数为保守标称值；最高瞬时 3000RPM 仅适用于短时间间歇启停工况，长期连续工作请控制在 2000RPM 以内；所有参数仅供参考，正式技术文件以客户确认后出具版本为准。

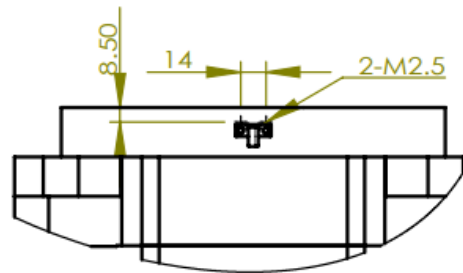
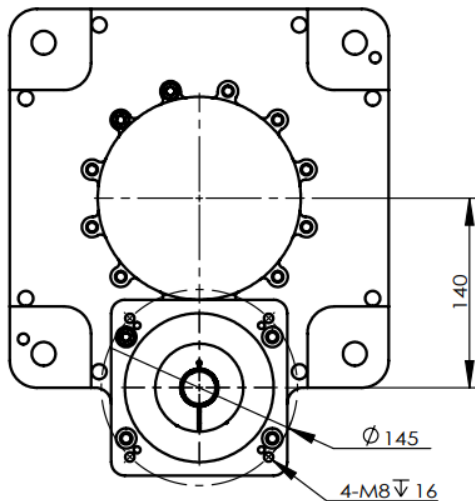
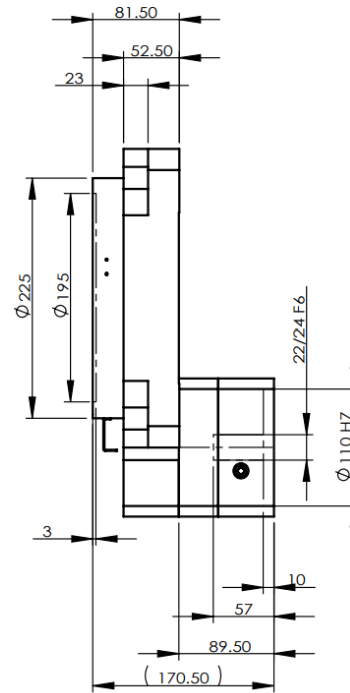
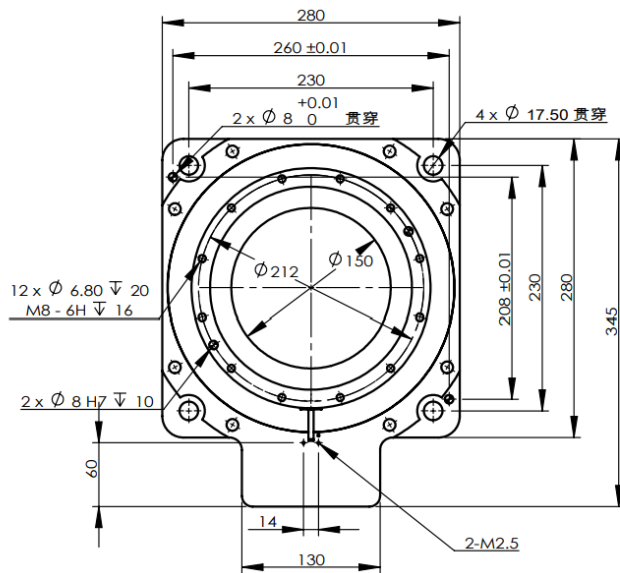
All performance parameters are conservatively marked. The max instantaneous speed of 3000 RPM is only applicable to short intermittent start-stop cycles. Continuous long-term operation shall be controlled within 2000 RPM. All data are for reference only, and official technical documents shall be issued after customer confirmation.

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

外形尺寸图
Outline Dimension Drawing

FS280-10



以上图纸尺寸仅供参考，实际根据客户提供的数据，会出具相关的技术参数及尺寸。
All dimensions in the drawing are for reference only. Official technical specifications and dimensions will be issued based on customer's actual requirements.

标准款中空旋转平台

FS

海波齿旋转平台

FS A

直角重载旋转平台

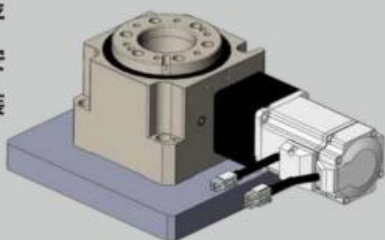
FS B

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

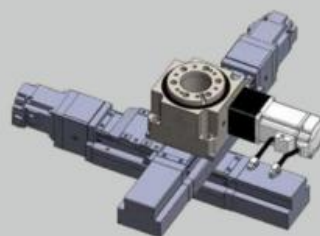
■ 安装方式

水平
安装



■ 安装范例

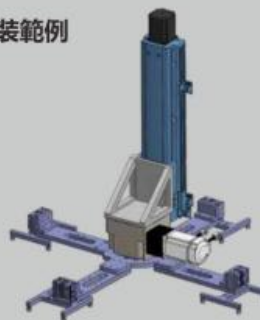
結合 GXY 系列水平安裝



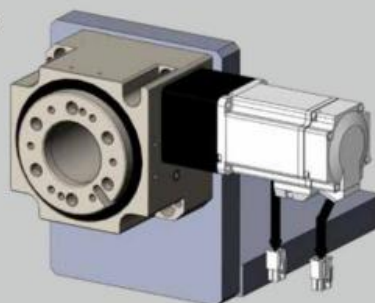
吊
裝



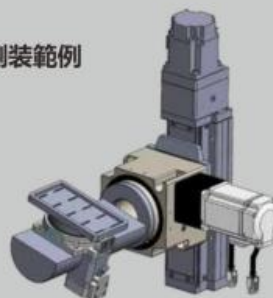
吊裝範例



側
裝



側裝範例



海波齿旋转台

☑ FSA60-30K

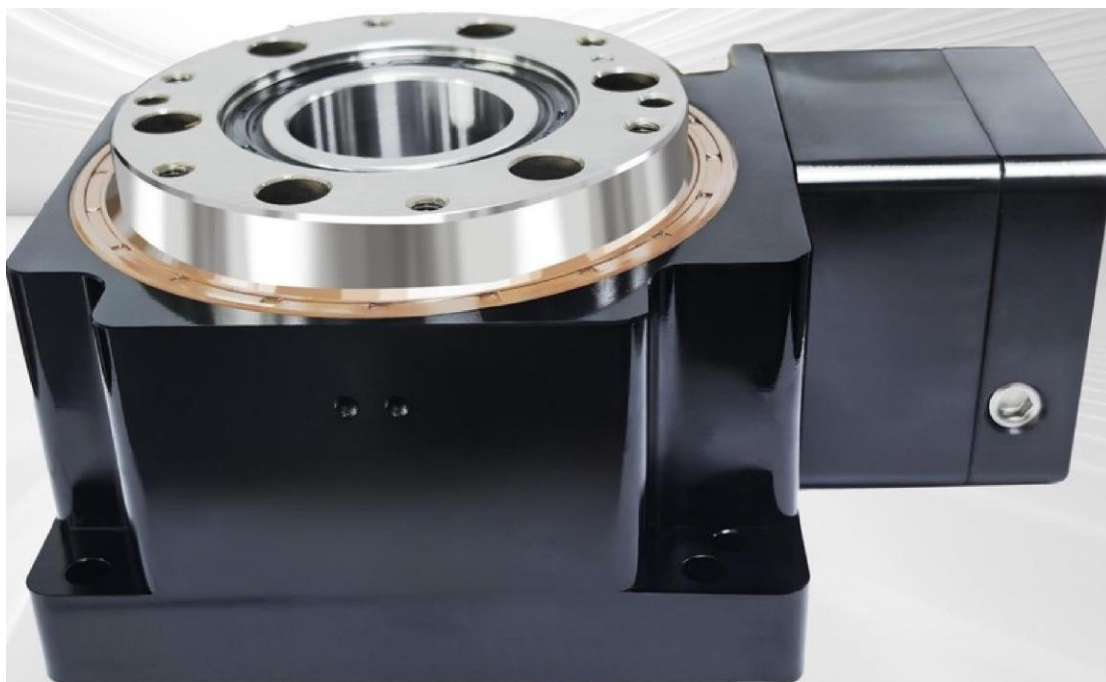
☑ FSA120-30K

☑ FSA165-30K

精度与刚性的进化

- ◆ IP65防护
- ◆ 超低噪音
- ◆ 寿命长

- ◆ 高精度
- ◆ 高刚性、高扭矩



HOLLOW ROTARY PLATFORM

标准款中空旋转平台
F
S

海波齿旋转平台
F
S
A

直角重载旋转平台
F
S
B

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

订货型号
Order model

产品代码	规格	结构形式	减速比	马达规格
FSA	60		30	V1
	60 120 165	无：标准型 Z：直角式 P：行星式		V1: 伺服ø8 PCD45, M3 V2: 伺服ø8 PCD46, M4 适配各品牌50W-100W AC伺服马达 T1: 步进ø5 PCD43.8, M3 T2: 步进ø5 PCD43.8, M3 适配各品牌42型步进马达



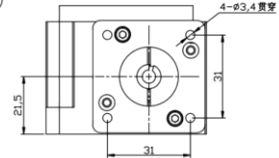
技术参数
Technical Parameter

型号Model	规格Unit	FSA60	FSA120	FSA165
容许转矩Allowable Torque	N·m	30		220
容许惯性力矩Allowable Moment of Inertia	N·m	5	150	400
容许盘面转速Allowable Disc Speed	rpm	100	100	90
减速比Reduction Ratio	i	30	30	30
定位精度Positioning Accuracy	arc-sec	≤30	≤30	≤30
重复精度Repeat Positioning Accuracy	arc-sec	≤10		≤10
容许轴向负载Allowable Axial Load	N	300		6000
背隙Backlash	mm	≤0.005		≤0.005
精度寿命（间歇运转）Service Life (Intermittent Operation)	hr	>30000		>30000
马达规格Matching Motor Power	W	100		750
防护等级IP Protection Grade	IP	65		65
允许环境温度Operating Ambient Temperature	-	-10℃~60℃		-10℃~60℃
质量Weight	kg	0.9		13

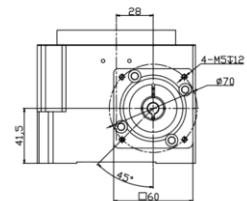
以上参数仅供参考，实际选型以客户现场工况数据为准。
Parameters are for reference only. Actual selection depends on customer on-site operating conditions.

HOLLOW ROTARY PLATFORM

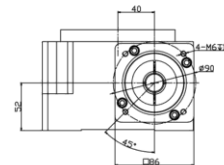
FSA60-30K



FSA120-30K



FSA165-30K



以上图纸尺寸仅供参考，实际根据客户提供的数据，会出具相关的技术参数及尺寸。

All dimensions in the drawing are for reference only. Official technical specifications and dimensions will be issued based on customer's actual requirements.

FS

FSA

F
S
B

HOLLOW ROTARY PLATFORM

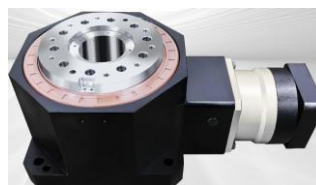
重载直角旋转平台

☑ FSB130

☑ FSB225

☑ FSB180

☑ FSB260



- 直接连接：结构简洁，大幅提升运行可靠性
- 大口径中空通孔，方便设备内部配线、配管穿过
- 支持任意角度分度，定位精度高
- 响应速度快，可快速完成大惯性负载定位
- 原点回归操作简易，省去配套结构与额外零部件采购成本



01 高刚性本体架构

全系标配交叉滚子轴承，提供卓越的轴向/径向承载能力；精密研磨齿轮实现零背隙传动，彻底消除定位回差，确保每一次转动都精准到位。



02 微米级精密控制

定位精度 ≤ 1 角分，重复定位精度 ≤ 15 角秒；齿轮传动效率稳定保持95%以上，动力损耗极低，运行过程平稳无抖动，满足精密加工严苛要求。



03 工业级环境防护

整机达到IP55防护等级，有效防尘防低压喷射水，适应粉尘、油污等恶劣工业环境；拥有30000小时精度寿命，长效润滑技术让后期维护成本近乎为零。



04 全兼容驱动适配

无缝支持伺服与步进电机接口，无需额外转接模块；伺服适配功率覆盖 200W 至 5000W，兼容57/110/130/150 多规格步进电机。模块化设计可快速集成至各类 PLC 与运动控制系统，降低调试周期。

HOLLOW ROTARY PLATFORM

重载直角旋转平台 - 系列特点总结



FSB130 系列 · 中小型负载

专为3C精密检测、小型分度设备打造，轻量化机身兼顾高响应速度，适配精细微组装作业场景。



FSB180 系列 · 中等负载适配

完美匹配激光焊接、自动化装配工序，在定位精度与动态响应之间实现最佳平衡，提升产线节拍效率。



FSB225 系列 · 重型负载承载

聚焦机器人关节回转、新能源电池产线，高刚性结构有效抵御倾覆力矩，确保高速运动下的稳定性。



FSB260 系列 · 极限重载工况

应对重型数控转台、大型工装夹具，超大输出扭矩设计，满足重工业连续不间断的高强度作业需求。

标准款中空旋转平台

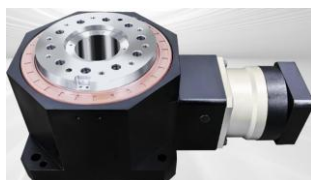
F
S

海波齿旋转平台

F
S
A

直角重载旋转平台

F
S
B



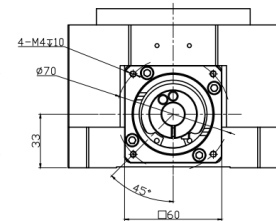
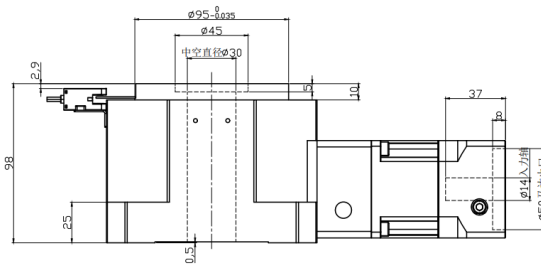
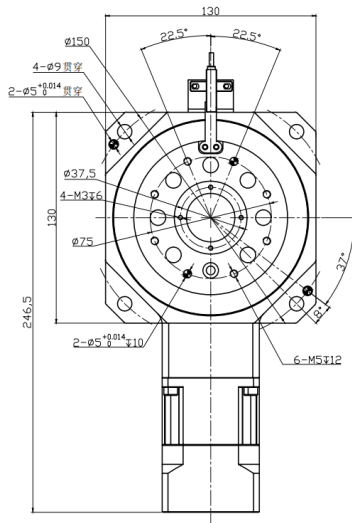
HOLLOW ROTARY PLATFORM

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

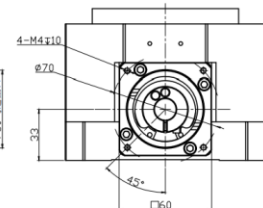
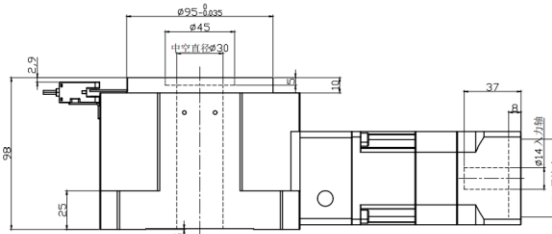
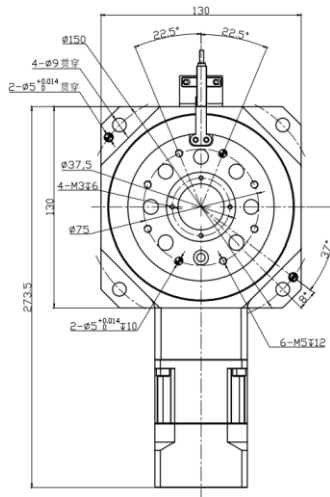
FSB130-L1

伺服接口



FSB130-L2

步进接口



以上图纸尺寸仅供参考，实际根据客户提供的数据，会出具相关的技术参数及尺寸。

All dimensions in the drawing are for reference only. Official technical specifications and dimensions will be issued based on customer's actual requirements.

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

订货型号
Order model

产品代码	规格	结构形式	减速比	马达规格
FSB	130		L1	V1
	130	无：标准型	L1:15/21/30	V1: 伺服ø14 PCD70, M4
	180	P：行星式	L2:60/75/	V2: 伺服ø14 PCD70, M5
	225		105/120/	适配各品牌200W-400W AC伺服马达
	260		150/210/	
			300	步进电机接口57-60型步进马达



技术参数
Technical Parameter

型号 Model	规格Unit	FSB130-L1	FSB130-L2
轴承结构 Bearing structure		交叉滚子轴承 Cross roller bearing	
减速比 Reduction ratio	i	15、21、30	60、75、105、120、150、210、300
额定输出扭矩 Rated output torque	N.m	150、130、105	150、150、150、150、150、130、105
定位精度 Positioning accuracy	arc-min	≤1	≤4
反复定位精度 Repeated positioning accuracy	arc-sec	≤15	≤60
容许盘面转速 Allowable disk speed	rpm	200 (间歇运转) Intermitent operation	
适配伺服马达 Adapt to servo motor	W	200-400	
适配步进马达 Suitable for stepping motor		57 步进 Stepper	
容许轴向负载 Allowable axial load	N	7300	
容许惯性力矩 Allowable moment of inertia	N.m	50	
扭转刚性 Torsional rigidity	N.m/arcmin	20	
齿隙 Backlash		无齿隙 (可调节结构) No backlash (Adjustable structure)	
精度寿命 Accuracy life	h	30000h (间歇运转) Intermittent operation	
防护等级 Protection level	IP	55	
润滑方式 Lubrication method		长效润滑 Long-term lubrication	
安装方式 Installation method		任意 Arbitrary	
旋转平台同心度 Concentricity of rotating platform	mm	≤0.01	
旋转平台平行度 Parallelism of rotating platform	mm	≤0.01	
传动效率 Transmission efficiency	%	95	
重量 Weight	kg	7	7.6

以上参数仅供参考，实际选型以客户现场工况数据为准。
Parameters are for reference only. Actual selection depends on customer on-site operating conditions.

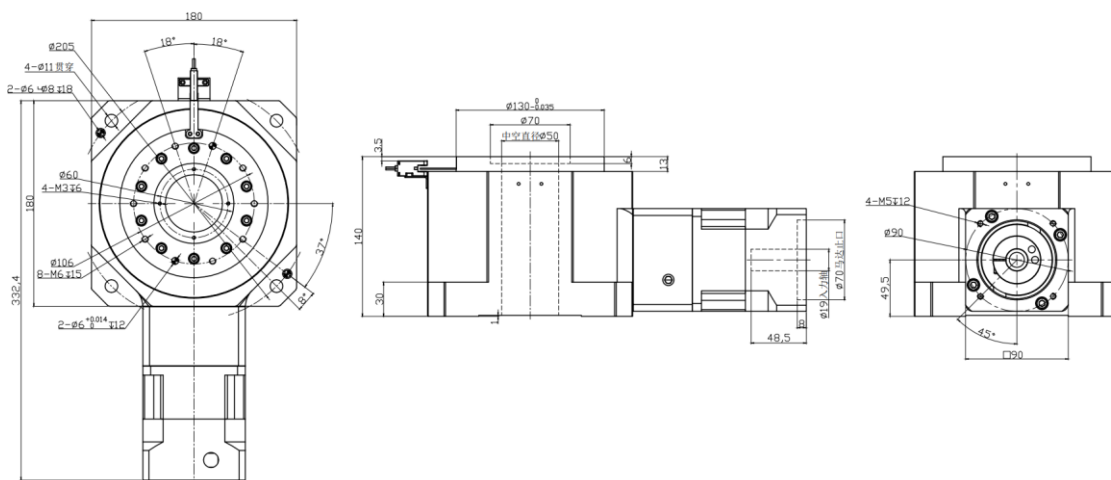
HOLLOW ROTARY PLATFORM

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

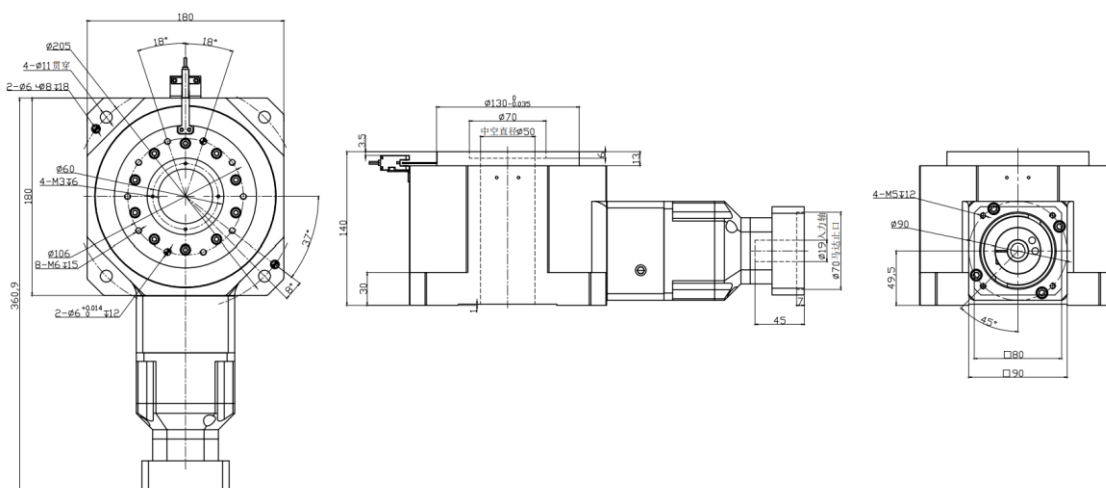
FSB180-L1

伺服接口



FSB180-L2

步进接口



以上图纸尺寸仅供参考，实际根据客户提供的数据，会出具相关的技术参数及尺寸。
All dimensions in the drawing are for reference only. Official technical specifications and dimensions will be issued based on customer's actual requirements.

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

订货型号

Order model

产品代码	规格	结构形式	减速比	马达规格
FSB	180		L1	V1
	130	无：标准型	L1:15/21/30	V1: 伺服 ϕ 19 PCD90, M5
	180	P：行星式	L2:60/75/	V2: 伺服 ϕ 19 PCD90, M6
	225		105/120/	适配各品牌750W AC伺服马达
	260		150/210/	
			300	步进电机接口86型步进马达



技术参数

Technical Parameter

型号 Model	Unit	FSB180-L1	FSB180-L2
轴承结构 Bearing structure		交叉滚子轴承 Cross roller bearing	
减速比 Reduction ratio	i	15、21、30	60、75、105、120、150、210、300
额定输出扭矩 Rated output torque	N.m	430、400、360	430、430、430、430、430、430、400
定位精度 Positioning accuracy	arc-min	≤ 1	≤ 4
反复定位精度 Repeated positioning accuracy	arc-sec	≤ 15	≤ 60
容许盘面转速 Allowable disk speed	rpm	200 (间歇运转) Intermittent operation	
适配伺服马达 Adapt to servo motor	W	750-1000	
适配步进马达 Suitable for stepping motor		86 步进 Stepper	
容许轴向负载 Allowable axial load	N	13500	
容许惯性力矩 Allowable moment of inertia	N.m	120	
扭转刚性 Torsional rigidity	N.m/arcmin	50	
齿隙 Backlash		无齿隙 (可调节结构) No backlash (Adjustable structure)	
精度寿命 Accuracy life	h	30000h (间歇运转) Intermittent operation	
防护等级 Protection level	IP	55	
润滑方式 Lubrication method		长效润滑 Long-term lubrication	
安装方式 Installation method		任意 Arbitrary	
旋转平台同心度 Concentricity of rotating platform	mm	≤ 0.01	
旋转平台平行度 Parallelism of rotating platform	mm	≤ 0.01	
传动效率 Transmission efficiency	%	95	
重量 Weight	kg	18	20

以上参数仅供参考，实际选型以客户现场工况数据为准。

Parameters are for reference only. Actual selection depends on customer on-site operating conditions.

HOLLOW ROTARY PLATFORM

标准款中空旋转平台

FS

海波齿旋转平台

FS A

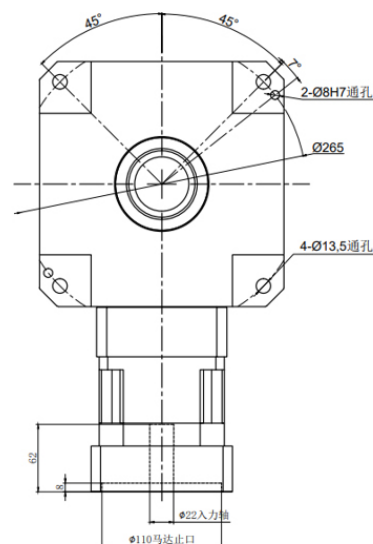
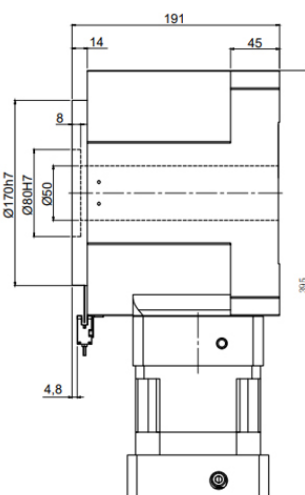
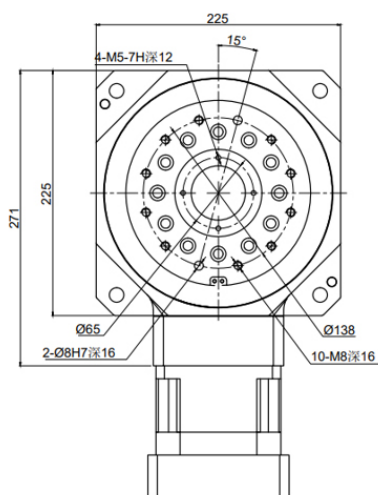
直角重载旋转平台

FS B

中空旋转平台 HOLLOW ROTARY PLATFORM

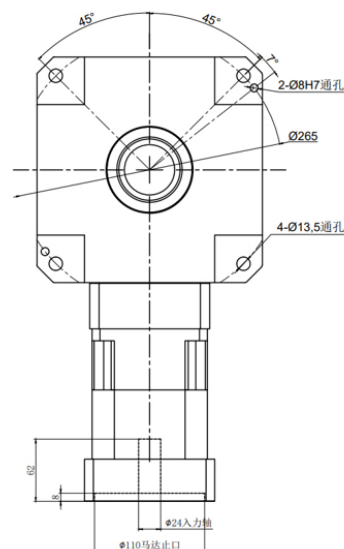
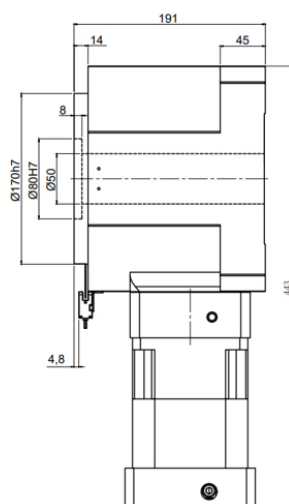
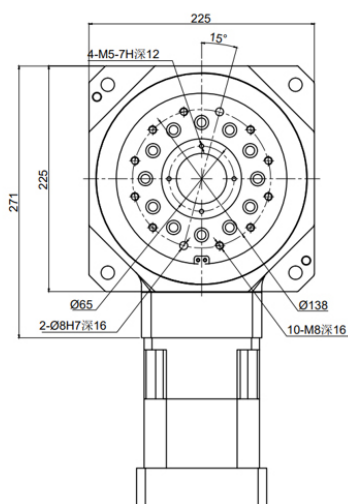
FSB225-L1

伺服接口



FSB225-L2

步进接口



以上图纸尺寸仅供参考，实际根据客户提供的数据，会出具相关的技术参数及尺寸。
All dimensions in the drawing are for reference only. Official technical specifications and dimensions will be issued based on customer's actual requirements.

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

订货型号
Order model

产品代码	规格	结构形式	减速比	马达规格
FSB	225		L1	V1
	130	无：标准型	L1:15/21/30	V1: 伺服ø22 PCD145, M8
	180	P：行星式	L2:60/75/	V2: 伺服ø24 PCD145, M8
	225		105/120/	适配各品牌1000W AC伺服马达
	260		150/210/	
			300	



技术参数
Technical Parameter

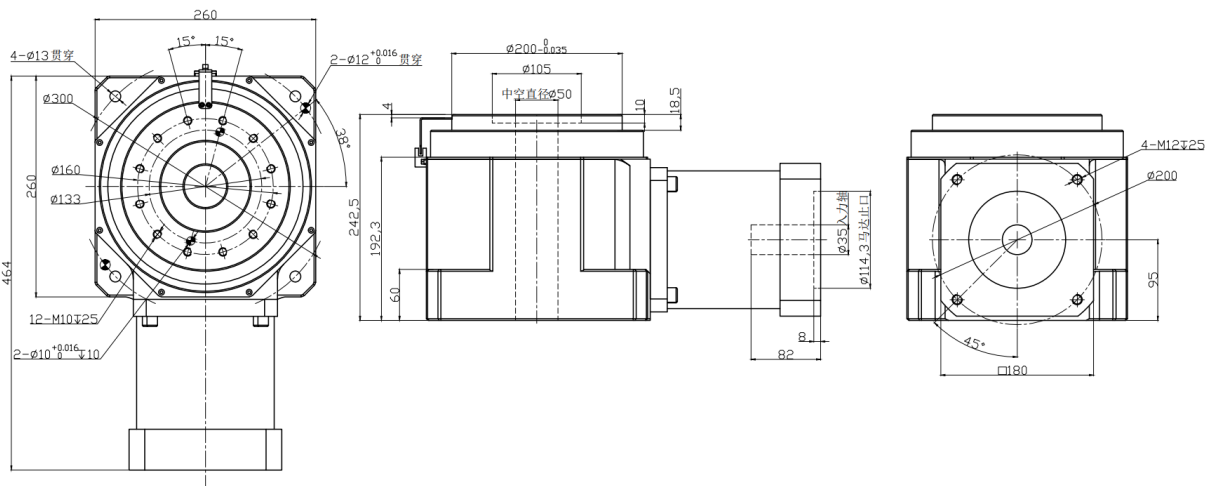
型号 Model	Unit	FSB225-L1	FSB225-L2
轴承结构 Bearing structure		交叉滚子轴承 Cross roller bearing	
减速比 Reduction ratio	i	15、21、30	60、75、105、120、150、210、300
额定输出扭矩 Rated output torque	N.m	1400、1200、1200	1400、1400、1400、1400、1400、1200、1200
定位精度 Positioning accuracy	arc-min	≤1	≤4
反复定位精度 Repeated positioning accuracy	arc-sec	≤15	≤60
容许盘面转速 Allowable disk speed	rpm	200 (间歇运转) Intermittent operation	
适配伺服马达 Adapt to servo motor	W	1000-3000	
适配步进马达 Suitable for stepping motor		110-130 步进 Stepper	
容许轴向负载 Allowable axial load	N	20000	
容许惯性力矩 Allowable moment of inertia	N.m	230	
扭转刚性 Torsional rigidity	N.m/arcmin	80	
齿隙 Backlash		无齿隙 (可调节结构) No backlash (Adjustable structure)	
精度寿命 Accuracy life	h	30000h (间歇运转) Intermittent operation	
防护等级 Protection level	IP	55	
润滑方式 Lubrication method		长效润滑 Long-term lubrication	
安装方式 Installation method		任意 Arbitrary	
旋转平台同心度 Concentricity of rotating platform	mm	≤0.01	
旋转平台平行度 Parallelism of rotating platform	mm	≤0.01	
传动效率 Transmission efficiency	%	95	
重量 Weight	kg	35	38

以上参数仅供参考，实际选型以客户现场工况数据为准。
Parameters are for reference only. Actual selection depends on customer on-site operating conditions.

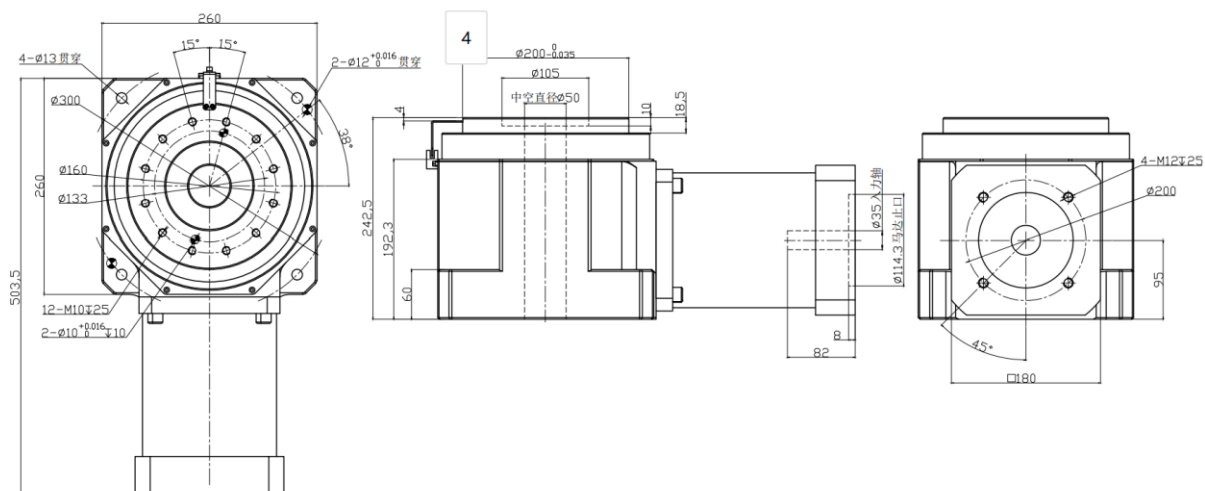
HOLLOW ROTARY PLATFORM

HOLLOW ROTARY PLATFORM

伺服接口



步进接口



All dimensions in the drawing are for reference only. Official technical specifications and dimensions will be issued based on customer's actual requirements.

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

订货型号
Order model

产品代码	规格	结构形式	减速比	马达规格
FSB	260		L1	V1
	130	无：标准型	L1:15/21/30	V1: 伺服ø35 PCD200, M12
	180	P：行星式	L2:60/75/	V2: 伺服ø35 PCD200, M12
	225		105/120/	适配各品牌3000W-5000W AC伺服马达
	260		150/210/	
			300	



技术参数
Technical Parameter

型号 Model	Unit	FSB260-L1	FSB260-L2
轴承结构 Bearing structure		交叉滚子轴承 Cross roller bearing	
减速比 Reduction ratio	i	15、21、30	60、75、105、120、150、210、300
额定输出扭矩 Rated output torque	N.m	3500、3300、3300	3500、3500、3500、3500、3500、3300、3300
定位精度 Positioning accuracy	arc-min	≤1	≤4
反复定位精度 Repeated positioning accuracy	arc-sec	≤15	≤60
容许盘面转速 Allowable disk speed	rpm	200 (间歇运转) Intermittent operation	
适配伺服马达 Adapt to servo motor	W	3000-5000	
适配步进马达 Suitable for stepping motor		130-150 步进 Stepper	
容许轴向负载 Allowable axial load	N	30000	
容许惯性力矩 Allowable moment of inertia	N.m	800	
扭转刚性 Torsional rigidity	N.m/arcmin	180	
齿隙 Backlash		无齿隙 (可调节结构) No backlash (Adjustable structure)	
精度寿命 Accuracy life	h	30000h (间歇运转) Intermittent operation	
防护等级 Protection level	IP	55	
润滑方式 Lubrication method		长效润滑 Long-term lubrication	
安装方式 Installation method		任意 Arbitrary	
旋转平台同心度 Concentricity of rotating platform	mm	≤0.01	
旋转平台平行度 Parallelism of rotating platform	mm	≤0.01	
传动效率 Transmission efficiency	%	95	
重量 Weight	kg	58	60

以上参数仅供参考，实际选型以客户现场工况数据为准。
Parameters are for reference only. Actual selection depends on customer on-site operating conditions.

HOLLOW ROTARY PLATFORM

中空旋转平台

HOLLOW ROTARY PLATFORM

应用场景：



应用场景1

3C行业

应用工艺：

- ①精密电子点胶
- ②精密电子组装
- ③精密电子组装检测



应用场景4

精密装配行业

应用工艺：

- ①轴承座组装
- ②轴承内圈点密封胶
- ③轴承挡边螺丝锁付



应用场景2

线束生产行业

应用工艺：

- ①线束和外壳组装
- ②外壳位置检测
- ③整线套管热缩



应用场景5

3C行业

- ①PCB板组装
- ②PCB板元器件焊接
- ③螺丝锁付
- ④PCB板功能测试



应用场景3

家电制造行业

应用工艺：

- ①吸尘器电机组装
- ②电机内圈点胶
- ③电机壳螺丝锁付
- ④电机功能检测



应用场景6

新能源行业

应用工艺：

- ①电池包组装
- ②电池包下壳点胶
- ③电池包上壳与下壳螺丝锁付
- ④电池包密封测试

HOLLOW ROTARY PLATFORM

中空旋转平台使用注意事项

请仔细阅读本条说明，违规操作易造成设备损毁、人员受伤；未遵守规范引发的故障不在质保范围内。

- 严禁铁锤敲击、摔落设备；搬运轻拿轻放，保护边缘与键槽，勿单手提拉盘面。
- 设备运转时，手、线缆、杂物不得接触旋转轴与盘面；装配键、滑轮禁止大力撞击机身。
- 负载安装需重心居中，禁止偏心使用；电机同轴度控制在 0.03mm 以内，螺栓按标准扭矩对角锁紧。
- 严禁超出额定扭矩、额定转速，避免螺栓松动、抖动、齿轮损坏。
- 禁止私自拆解设备，私自拆机将丧失出厂精度及保修资格。
- 设备出现异响、高温、卡顿等异常，需立即断电停机，禁止带故障运行。设备出厂已加注专用润滑脂，连续使用 2000 小时后补加同型号油脂，严禁缺油干磨。
- 设备适用工作环境温度为 $-10^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ ；粉尘、水雾、切削液等恶劣工况必须加装防护装置，严禁设备浸水、淋水使用。
- 设备闲置超过一个月，每半月空转 5 分钟；长期存放需涂防锈油、干燥平放、禁止重压堆叠。
- 因人为撞击、超载、私自拆机、恶劣环境无防护使用造成的损坏，均不在保修范围。