

遨博R系列 具身智能通用关节模组

遨博 R 系列具身智能通用关节模组，是面向下一代具身智能、人形机器人及轻量化柔性装备研发的一体化驱动关节单元。产品包含 RS 超紧凑型、RP 高扭矩型两大构型，全面适配精细运动、重载出力、管线内置三大应用场景。

高精度/轻量化/高集成/高动态响应

≤ 30 arcsec

重复定位精度

420 g

最低单机重量

0.5 %FS

力矩测量精度

194 N·m

峰值扭矩

核心产品特点

01

精密运动控制

高重复定位，适配亚角级运动场景

02

微型轻量设计

紧凑尺寸，降低整机惯量

03

高精度力感知

内置力矩传感，支持柔顺控制

04

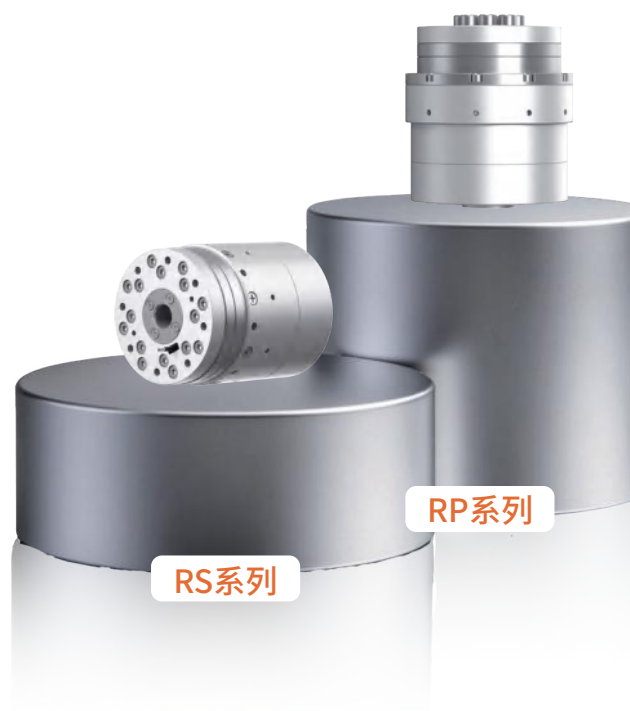
高速通讯兼容

EtherCAT + CANFD 双总线

05

高动态低噪声

兼顾高速响应与稳定运行



技术详细信息



型号	RS14FN	RP14FN	RP17FN	RP20FN	RP25FN
类型	短杯	标准	标准	标准	标准
尺寸大小(直径x高度)	Ø52x68.4 mm	Ø60x74.6 mm	Ø70x82.8 mm	Ø80x88.6 mm	Ø94x97 mm
中心孔径	8.5 mm	8.5 mm	10.5 mm	13 mm	15 mm
重量	420 g	560 g	890 g	1240 g	1800 g
关节减速比	100	100	100	100	100
额定转速	35 RPM	35 RPM	35 RPM	35 RPM	35 RPM
峰值转速	70 RPM	70 RPM	60 RPM	60 RPM	55 RPM
额定扭矩	5.1 N·m	9.6 N·m	30 N·m	50 N·m	84 N·m
峰值扭矩	18 N·m	34 N·m	66 N·m	102 N·m	194 N·m
重复定位精度	≤ 30 arcsec	≤ 30 arcsec	≤ 30 arcsec	≤ 30 arcsec	≤ 30 arcsec
扭矩传感器精度	≤ 0.5 %FS	≤ 0.5 %FS	≤ 0.5 %FS	≤ 0.5 %FS	≤ 0.5 %FS
通讯方式	EtherCAT + CANFD	EtherCAT + CANFD	EtherCAT + CANFD	EtherCAT + CANFD	EtherCAT + CANFD
通信控制频率	1kHz	1kHz	1kHz	1kHz	1kHz
编码器	双编码器	双编码器	双编码器	双编码器	双编码器
编码器分辨率	19 bit	19 bit	19 bit	19 bit	19 bit
制动器	无	无	无	无	无
额定电压	DC 48 V	DC 48 V	DC 48 V	DC 48 V	DC 48 V
工作温度	- 20 °C~60 °C	- 20 °C~60 °C	- 20 °C~60 °C	- 20 °C~60 °C	- 20 °C~60 °C
IP等级	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
噪声	≤60 db	≤60 db	≤60 db	≤60 db	≤60 db

