

ROKAE新世代一体型力制御関節

HSAシリーズ



関節の力制御

“ミリ秒レベル”の応答
安定した閉ループ更新周波数 **1KHz**

“マイクログラムレベル”の力感知
分解能 **<0.05Nm**

高性能

高性能フレームレストルクモーター
最高回転数 **6000rpm**

高精度ハーモニック減速機
最大関節トルク密度 **50Nm/kg**

軽量化・高集成

単一平面エンコーダー配置
最小関節重量 **413g**

超大口径の中空寸法
業界平均より **10%** 大きい

設置スペース
20% 削減

充実した構成

安全

電磁吸着式ブレーキ
電源断時に瞬時にロック

精度

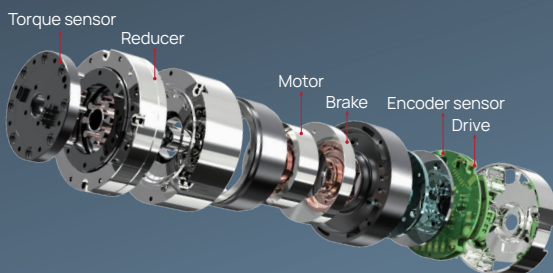
デュアルエンコーダーによる
二重冗長検証
過酷な環境下でも正確な位置決めが可能

検知

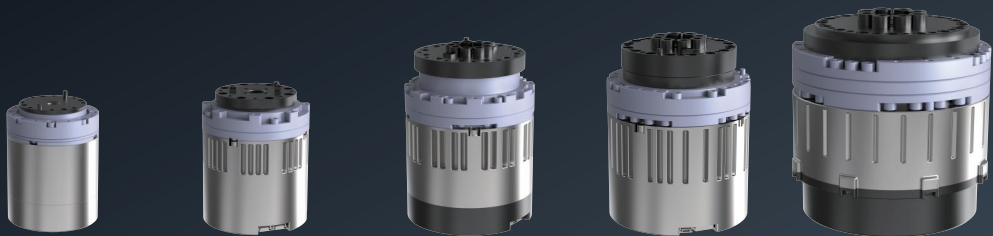
高精度力センサー
“マイクログラムレベル”の力感知と“ミリ秒レベル”の過酷な同期精度

力制御関節統合ソリューション

高性能コントローラーを搭載
力制御アルゴリズムソリューションを提供
遠隔操作をサポートし、遠隔地からの精密制御を実現



製品仕様



仕様分類	HSA-11	HSA-14	HSA-17	HSA-20	HSA-25
モーター種類	インナーローター型フレームレストルクモーター				
寸法 直径/長さ (mm)	52/62	60/74	72/98	82/107	110/115
中空内径 (mm)	6	9	10	13	15
重量 ブレーキ有/無 (g)	413(無)	600(有)	1100 (有)	1700 (有)	2800 (有)
動作電圧 (V)	48	48	48	48	48
関節定格出力 (W)	38	120	240	450	750
速比	51	100	100	120	100
定格回転速度 (rpm)	60	35	45	35	30
トルク密度 (Nm/kg)	13.3	12.8	46.4	37.6	50
平均負荷トルクの許容最大値 (Nm)	5.5	7.7/13.5*	51	64	140
ピークトルク (Nm)	8.3	19	66	108	194
トルクセンサー定格トルク (Nm)	/	25	70	110	210
トルクセンサー分解能 (Nm)	/	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05
トルクセンサー最大レンジ (Nm)	/	50	140	220	420
最大許容過負荷トルク (Nm)	/	75	210	330	630
力制御閉ループ帯域幅	100Hz				
インピーダンス制御周波数	1kHz				
力制御サンプリング周波数	32kHz				
エンコーダー精度 (bit)	19				
エンコーダー形式	デュアルアブソリュートエンコーダー				
通信	EtherCAT				

注：*オプション対応可能



ROKAE精機
03-5843-8166
www.rokae.com
rokae-seiki-official@rokae-seiki.com

著作権はROKAEに帰属します。製品モデルの仕様および技術指標は、予告なく変更される場合があります。