



HarmonicDrive®

ACサーボアクチュエータ
SHAシリーズ

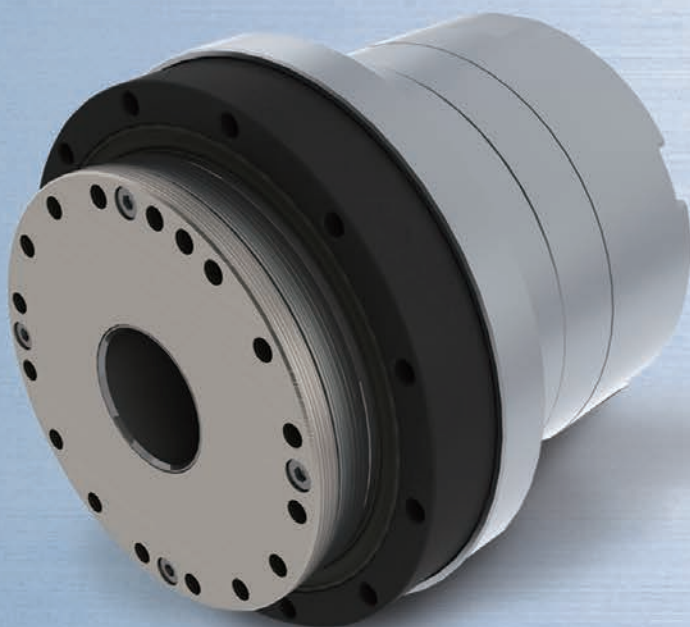
パナソニック株式会社製

+ MINAS
A5II/A5IINシリーズ

コラボレーションが実現

HarmonicDrive® ACサーボアクチュエータSHAシリーズが
パナソニック株式会社製「MINAS A5IINシリーズ」Realtime Express (RTEX)に対応しました。
接続ネットワークの選択肢が更に広がります。

HarmonicDrive®



パナソニック株式会社製
Realtime Express (RTEX)

■ 特長

- 精密制御用減速機ハーモニックドライブ®と扁平ACサーボモータをドッキングしたACサーボアクチュエータです。
- 中空構造により、中央部の貫通穴を利用し、シンプルな装置設計を実現します。(配管、配線処理など)
- 扁平形状により、コンパクトな装置設計を実現します。(全方向取り付け可能)
- 一方向位置決め精度：減速比1/51=50 秒(0.014度)、減速比1/81以上=40秒(0.011度)と優れた精度を誇ります。
- ダイレクトドライブモータの5倍以上のトルク体積比を実現しました。
- 「MINAS A5IINシリーズ」Realtime Express (RTEX)でシステムが構成されている装置であれば、SHA-Pシリーズが簡単に使用できます。

仕様

項目	型式	SHA20P					SHA25P					SHA32P				
		51	81	101	121	161	51	81	101	121	161	51	81	101	121	161
組合せアンプ	A5IIシリーズ*4	MBDKT2510/MBDKT2510E					MCDKT3520/MCDKT3520E					MDDKT3530/MDDKT3530E				
	A5IINシリーズ*5*6	MBDHT2510N21/MBDHT2510NBD					MCDHT3520N21/MCDHT3520NBD					MDDHT3530N21/MDDHT3530NBD				
最大トルク*2	Nm	73	96	107	113	120	127	178	204	217	229	277	395	433	459	484
許容連続トルク*2*3	Nm	21	35	43	48	48	41	67	81	81	81	92	153	178	178	178
最高回転速度	r/min	117.6	74.1	59.4	49.6	37.3	109.8	69.1	55.4	46.3	34.8	94.1	59.3	47.5	39.7	29.8
許容モーメント荷重	Nm	187					258					580				
一方向位置決め精度	秒	60	50	50	50	50	50	40	40	40	40	50	40	40	40	40
エンコーダ方式		アブソリュートエンコーダ					磁気式アブソリュートエンコーダ									
出力側分解能	パルス / 回転	6,684,672	10,616,832	13,238,272	15,859,712	21,102,592	6,684,672	10,616,832	13,238,272	15,859,712	21,102,592	6,684,672	10,616,832	13,238,272	15,859,712	21,102,592
質量(ブレーキ無し)	kg	2.0					2.95					5.9				
質量(ブレーキ付)	kg	2.1					3.1					6.2				

項目	型式	SHA40P					SHA58P				SHA65P			
		51	81	101	121	161	81	101	121	161	81	101	121	161
組合せアンプ	A5IIシリーズ*4	MDDKT5540/MDDKT5540E					MFDKTA390/MFDKTA390E				MFDKTB3A2/MFDKTB3A2E			
	A5IINシリーズ*5*6	MDDHT5540N21/MDDHT5540NBD					MFDHTA390N21/MFDHTA390NBD				MFDHTB3A2N21/MFDHTB3A2NBD			
最大トルク*2	Nm	523	675	738	802	841	1924	2067	2236	2392	2743	2990	3263	3419
許容連続トルク*2*3	Nm	160	263	330	382	382	714	905	969	969	921	1149	1236	1236
最高回転速度	r/min	78.4	49.4	39.6	33.1	24.8	37.0	29.7	24.8	18.6	34.6	27.7	23.1	17.4
許容モーメント荷重	Nm	849					2180				2740			
一方向位置決め精度	秒	50	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
エンコーダ方式		磁気式アブソリュートエンコーダ												
出力側分解能	パルス / 回転	6,684,672	10,616,832	13,238,272	15,859,712	21,102,592	10,616,832	13,238,272	15,859,712	21,102,592	10,616,832	13,238,272	15,859,712	21,102,592
質量(ブレーキ無し)	kg	9.9					29.5				37.5			
質量(ブレーキ付)	kg	10.7					32				40			

*1: 上表の値は、出力軸における代表値を示しています。又、減速機種がSGタイプの値です。

*2: アンプと組み合わせた(理想正弦波で駆動した)場合の代表特性です。

*3: アルミ放熱板に取り付けたときの温度上昇飽和時の値です。

SHA20P:320×320×16[mm] SHA25P:350×350×18[mm]
SHA32P:400×400×20[mm] SHA40P:500×500×25[mm]
SHA58P/65P:650×650×30[mm]

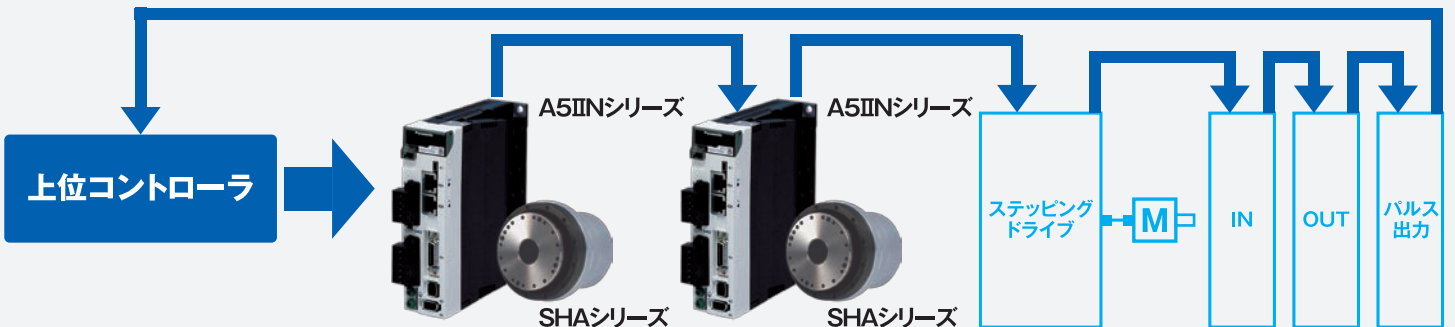
*4: M*DKT***:速度・位置・トルク・フルクローズ制御対応、セーフティ規格対応。
M*DKT***E:位置制御専用タイプ、セーフティ規格非対応。

*5: M*DHT***N21:セーフティ規格対応。

M*DHT***NBD:セーフティ規格非対応。

*6: A5IINシリーズは、初期設定にシステムパラメータの変更が必要となります。
詳しくは弊社までご確認ください。(A5IIシリーズは変更不要)

システム構成例



ご不明な点は営業所までお問い合わせください。



株式会社
ハーモニック
ドライブ
システムズ

本社 / 東京都品川区南大井6-25-3 いちごビル大森7F
TEL.03(5471)7800(代) FAX.03(5471)7811
東京営業所 / 東京都品川区南大井6-25-3 いちごビル大森2F
TEL.03(5471)7830(代) FAX.03(5471)7836
東京営業所北関東チーム / 東京都品川区南大井6-25-3 いちごビル大森2F
TEL.03(6410)8485(代) FAX.03(6410)8486
甲信営業所 / 長野県安曇野市穂高牧1856-1
TEL.0263(83)6910(代) FAX.0263(83)6911
中部営業所 / 愛知県名古屋市中区本郷2-173-4 名古屋インタービル6F
TEL.052(773)7451(代) FAX.052(773)7462

関西営業所 / 大阪府大阪市淀川区西中島7-4-17 新大阪上野東洋ビル3F
TEL.06(6885)5720(代) FAX.06(6885)5725
九州営業所 / 福岡県福岡市博多区博多駅前1-15-20 NMF博多駅前ビル7F
TEL.092(451)7208(代) FAX.092(481)2493
海外営業本部 / 長野県安曇野市穂高牧1856-1
TEL.0263(83)6935(代) FAX.0263(83)6901
穂高工場 / 長野県安曇野市穂高牧1856-1
TEL.0263(83)6800(代) FAX.0263(83)6901

「ハーモニックドライブ」は弊社製品を表示する登録商標です。
学術的名称あるいは一般的な名称は「波動歯車装置」です。

HarmonicDrive®
HarmonicPlanetary®
HarmonicGrease®
HarmonicGearhead®
HarmonicLinear®
BEAM SERVO®
Harmonicsyn®