

株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズ

ハーモニックドライブ® AC サーボアクチュエータ

SHA-P シリーズ / FHA-Cmini シリーズ

● SHA-P シリーズ : SHA-SG タイプ

項目		SHA20P					SHA25P					SHA32P					SHA40P				
		51	81	101	121	161	51	81	101	121	161	51	81	101	121	161	51	81	101	121	161
組み合わせ アンプ ※1※2※3	A6N シリーズ	MBDL ■ 25N □ (全速比)					MBDL ■ 25N □ (161) MCDL ■ 35N □ (51-121)					MCDL ■ 35N □ (161) MDDL ■ 45N □ (121) MDDL ■ 55N □ (51-101)					MDDL ■ 55N □ (81-161) MEDL ■ 83N □ (51)				
	A6B シリーズ	MBDL ■ 25B □ (全速比)					MBDL ■ 25B □ (161) MCDL ■ 35B □ (51-121)					MCDL ■ 35B □ (161) MDDL ■ 45B □ (121) MDDL ■ 55B □ (51-101)					MDDL ■ 55B □ (81-161) MEDL ■ 83B □ (51)				
	A6S シリーズ	MBDL ■ 25S □ (全速比)					MBDL ■ 25S □ (161) MCDL ■ 35S □ (51-121)					MCDL ■ 35S □ (161) MDDL ■ 45S □ (121) MDDL ■ 55S □ (51-101)					MDDL ■ 55S □ (81-161) MEDL ■ 83S □ (51)				
最大トルク	N・m	73	96	107	113	120	127	178	204	217	229	281	395	433	459	484	523	675	738	802	841
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	78.4	49.4	39.6	33.1	24.8
許容モーメント荷重	N・m	187					258					580					849				
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	50	40	40	40	40
質量 (ブレーキ無し)	kg	2.0					2.95					5.9					9.9				

項目		SHA45P					SHA58P					SHA65P				
		51	81	101	121	161	81	101	121	161	161	81	101	121	161	161
組み合わせ アンプ ※1※2※3	A6N シリーズ	MDDL ■ 55N □ (161) MEDL ■ 83N □ (51-121)					MEDL ■ 93N □ (161) MFDL ■ A3N □ (81-121)					MFDL ■ A3N □ (161) MFDL ■ B3N □ (81-121)				
	A6B シリーズ	MDDL ■ 55B □ (161) MEDL ■ 83B □ (51-121)					MEDL ■ 93B □ (161) MFDL ■ A3B □ (81-121)					MFDL ■ A3B □ (161) MFDL ■ B3B □ (81-121)				
	A6S シリーズ	MDDL ■ 55S □ (161) MEDL ■ 83S □ (51-121)					MEDL ■ 93S □ (161) MFDL ■ A3S □ (81-121)					MFDL ■ A3S □ (161) MFDL ■ B3S □ (81-121)				
最大トルク	N・m	650	918	982	1070	1147	1924	2067	2236	2392	2743	2990	3263	3419	3419	3419
最高回転速度	r/min	74.5	46.9	37.6	31.4	23.6	37.0	29.7	24.8	18.6	34.6	27.7	23.1	17.4	17.4	17.4
許容モーメント荷重	N・m	1127					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	40	40
質量 (ブレーキ無し)	kg	12.4										37.5				

● SHA-P シリーズ : SHA-CG タイプ

項目		SHA20P					SHA25P					SHA32P					SHA40P				
		50	80	100	120	160	50	80	100	120	160	50	80	100	120	160	50	80	100	120	160
組み合わせ アンプ ※1※2※3	A6N シリーズ	MBDL ■ 25N □ (全速比)					MBDL ■ 25N □ (160) MCDL ■ 35N □ (50-120)					MCDL ■ 35N □ (160) MDDL ■ 45N □ (120) MDDL ■ 55N □ (50-100)					MDDL ■ 55N □ (80-160) MEDL ■ 83N □ (50)				
	A6B シリーズ	MBDL ■ 25B □ (全速比)					MBDL ■ 25B □ (160) MCDL ■ 35B □ (50-120)					MCDL ■ 35B □ (160) MDDL ■ 45B □ (120) MDDL ■ 55B □ (50-100)					MDDL ■ 55B □ (80-160) MEDL ■ 83B □ (50)				
	A6S シリーズ	MBDL ■ 25S □ (全速比)					MBDL ■ 25S □ (160) MCDL ■ 35S □ (50-120)					MCDL ■ 35S □ (160) MDDL ■ 45S □ (120) MDDL ■ 55S □ (50-100)					MDDL ■ 55S □ (80-160) MEDL ■ 83S □ (50)				
最大トルク	N・m	73	96	107	113	120	127	178	204	217	229	281	395	433	459	484	523	675	738	802	841
最高回転速度	r/min	120	75	60	50	37.5	112	70	56	46.7	35	96	60	48	40	30	80	50	40	33.3	25
許容モーメント荷重	N・m	187					258					580					849				
一方向位置決め精度	秒	60	50	50	50	50	50	40	40	40	40	40	30	30	30	30	40	30	30	30	30
繰返し位置決め精度	秒	± 5					± 5					± 4					± 4				
反転位置決め精度	秒	75	30	30	30	30	60	25	25	25	25	60	25	25	25	25	50	20	20	20	20
質量 (ブレーキ無し)	kg	2.6					3.95					7.7					13				

● FHA-Cmini シリーズ

項目		FHA-8C			FHA-11C			FHA-14C		
		30	50	100	30	50	100	30	50	100
組み合わせ アンプ ※1※2※3	A6N シリーズ	MADL ■ 05N □ (全速比)			MADL ■ 05N □ (全速比)			MADL ■ 05N □ (50,100) MADL ■ 15N □ (30)		
	A6B シリーズ	MADL ■ 05B □ (全速比)			MADL ■ 05B □ (全速比)			MADL ■ 05B □ (50,100) MADL ■ 15B □ (30)		
	A6S シリーズ	MADL ■ 05S □ (全速比)			MADL ■ 05S □ (全速比)			MADL ■ 05S □ (50,100) MADL ■ 15S □ (30)		
定格出力	W	1.8	3.3	4.8	4.5	8.3	11	9	18	28
最高回転速度	r/min	200	120	60	200	120	60	200	120	60
許容モーメント荷重	N・m	15			40			75		
一方向位置決め精度	秒	150	120	120	120	90	90	120	90	90
質量	kg	0.50			0.75			1.3		

表の値は、出力軸における代表値を示しています。

※1: ■にはセーフティ機能有無を表す記号が入ります。

T: セーフティ機能有り
N: セーフティ機能無し

※2: □には対応可能な機能を表す記号が入ります。

E: 位置制御タイプ(セーフティ機能無しとの組み合わせです)

F: 多機能タイプ(セーフティ機能有りとの組み合わせです)

G: 汎用通信タイプ<特注品>(セーフティ機能無しとの組み合わせです)

※3: ()内の数値は組合せ対象の減速比です。

ハーモニックドライブ® 中空 AC サーボモータ

PMA シリーズ

項目		PMA08		PMA09		PMA12		PMA15		PMAA21A	
		25N □	25B □	25S □	35N □	35B □	35S □	55N □	55B □	55S □	83N □
組み合わせ アンプ ※1※2	A6N シリーズ	MBDL ■ 25N □		MCDL ■ 35N □		MDDL ■ 55N □		MEDL ■ 83N □		MFDL ■ B3N □	
	A6B シリーズ	MBDL ■ 25B □		MCDL ■ 35B □		MDDL ■ 55B □		MEDL ■ 83B □		MFDL ■ B3B □	
	A6S シリーズ	MBDL ■ 25S □		MCDL ■ 35S □		MDDL ■ 55S □		MEDL ■ 83S □		MFDL ■ B3S □	
定格出力	W	163		251		406		754		1320	
瞬間最大トルク	N・m	1.8		3		7		13		45	
最高回転速度	r/min	6000		5600		4800		4000		3000	
質量 (ブレーキ無し)	kg	1.4		2.0		3.4		5.5		17.5	