



HarmonicDrive®

扁平形状・中空穴構造ACサーボアクチュエータSHAシリーズ 高精度SHA-CGタイプ

ダイレクトドライブモータと比べ精度と分解能はほぼ同等で

大幅な小型化・軽量化を実現

重さを約1/6~1/9※、大きさを約1/2※にダウン(最大トルク比)

※当社調べ2014.4月現在



組み合わせるハーモニックドライブ®の機種変更により出力軸面振れ精度を大幅に向上しました。
機械的精度を必要とするテーブル旋回駆動部やアライメント調整機構など高精度要求にお応えします。

詳細仕様はカタログをご覧ください。



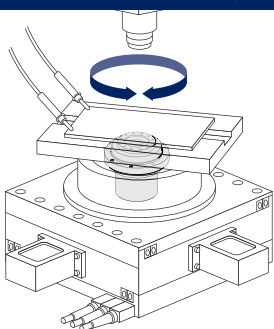
主な市場

測定・分析・試験機器

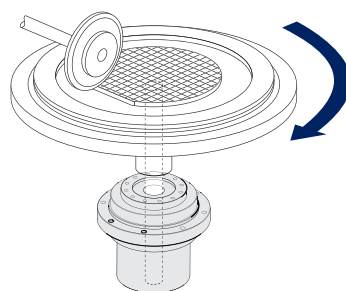
光学関連機器

金属加工機械

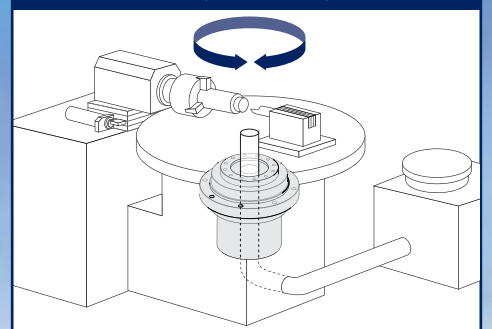
XYθ軸精密計測・分析装置



ウエハダイシング



精密加工装置(割出装置)



特長

●出力軸振れ精度を大幅に向上 [面振れ・軸振れ(外側インロー)0.010mm以下]

出力回転部の構造見直しにより、面振れおよび、軸振れ高精度化を実現しました。インデックスステーブルなどの用途に最適です。

●分割しやすい出力軸分解能

パラメータの設定により、0.01°/0.001°/0.0001°単位での割り出しが可能です。

●オプションにインデックス用途向け縦型スタンドを用意

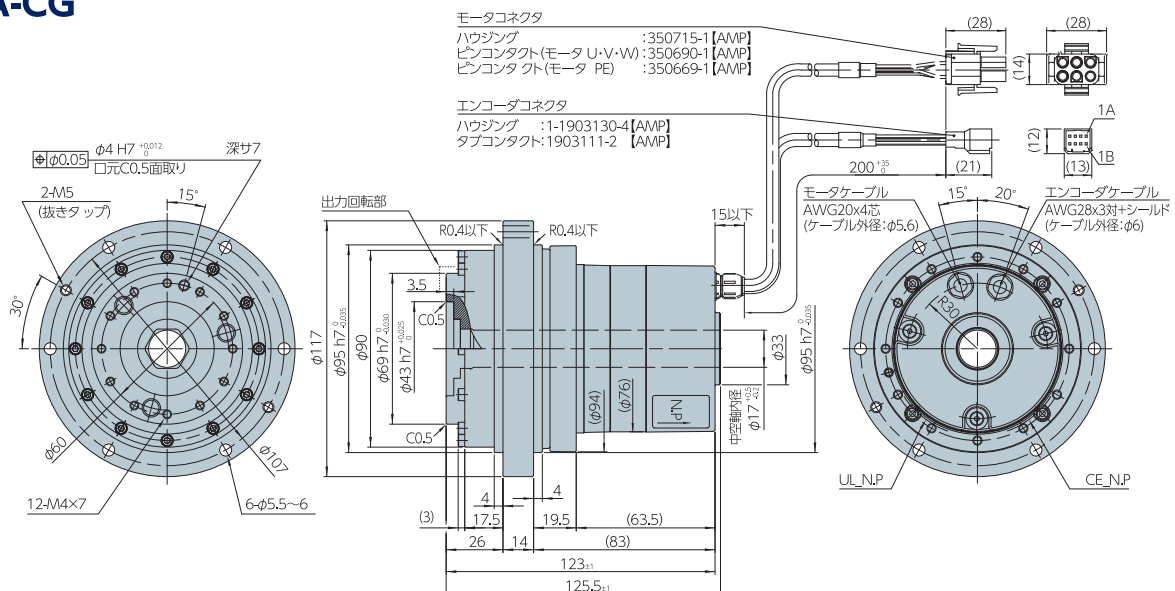
型番	ハーモニックドライブ [※] 減速比	最大トルク [Nm]	許容連続トルク [Nm]	最高回転速度 [r/min]	出力軸分解能 パルス/回転	中空穴径 [mm]	組合せドライバ型式
20A (モータ電源電圧200V)	1:50	73	21	120	6,553,600	17	I/O指令タイプ: HA-800A-3D/E-200 MECHATROLINK対応: HA-800B-3D/E-200 CC-Link対応: HA-800C-3D/E-200
	1:80	96	35	75	10,485,760	17	
	1:100	107	43	60	13,107,200	17	
	1:120	113	48	50	15,728,640	17	
	1:160	120	48	37.5	20,971,520	17	
25A (モータ電源電圧100V)	1:50	127	34	96	6,553,600	27	I/O指令タイプ: HA-800A-6D/E-100 HA-800A-3D/E-200 MECHATROLINK-II対応: HA-800B-6D/E-100 HA-800B-3D/E-200 CC-Link対応: HA-800C-6D/E-100 HA-800C-3D/E-200
	1:80	178	57	60	10,485,760	27	
	1:100	204	72	48	13,107,200	27	
	1:120	217	81	40	15,728,640	27	
	1:160	229	81	30	20,971,520	27	
25A (モータ電源電圧200V)	1:50	127	40	112	6,553,600	27	I/O指令タイプ: HA-800A-6D/E-200 MECHATROLINK-II対応: HA-800B-6D/E-200 CC-Link対応: HA-800C-6D/E-100 HA-800C-3D/E-200
	1:80	178	66	70	10,485,760	27	
	1:100	204	81	56	13,107,200	27	
	1:120	217	81	46.7	15,728,640	27	
	1:160	229	81	35	20,971,520	27	
32A (モータ電源電圧200V)	1:50	281	90	96	6,553,600	35	I/O指令タイプ: HA-800A-6D/E-200 MECHATROLINK-II対応: HA-800B-6D/E-200 CC-Link対応: HA-800C-6D/E-200
	1:80	395	151	60	10,485,760	35	
	1:100	433	178	48	13,107,200	35	
	1:120	459	178	40	15,728,640	35	
	1:160	484	178	30	20,971,520	35	
40A (HA-800□-6D/E-200) (モータ電源電圧200V)	1:50	333	92	80	6,553,600	45	I/O指令タイプ: HA-800A-6D/E-200 (HA-800A-24D/E-200) MECHATROLINK-II対応: HA-800B-6D/E-200 (HA-800B-24D/E-200) CC-Link対応: HA-800C-6D/E-200 (HA-800C-24D/E-200)
	1:80	548	156	50	10,485,760	45	
	1:100	686	196	40	13,107,200	45	
	1:120	802	235	33.3	15,728,640	45	
	1:160	841	315	25	20,971,520	45	
40A (HA-800□-24D/E-200) (モータ電源電圧200V)	1:50	523	157	80	6,553,600	45	I/O指令タイプ: HA-800A-6D/E-200 (HA-800A-24D/E-200) MECHATROLINK-II対応: HA-800B-6D/E-200 (HA-800B-24D/E-200) CC-Link対応: HA-800C-6D/E-200 (HA-800C-24D/E-200)
	1:80	675	260	50	10,485,760	45	
	1:100	738	327	40	13,107,200	45	
	1:120	802	382	33.3	15,728,640	45	
	1:160	841	382	25	20,971,520	45	

※ 出力軸分解能は(エンコーダ分解能×減速比)の値です。

外形寸法図 (減速機種類:CGタイプ)

SHA20A-CG

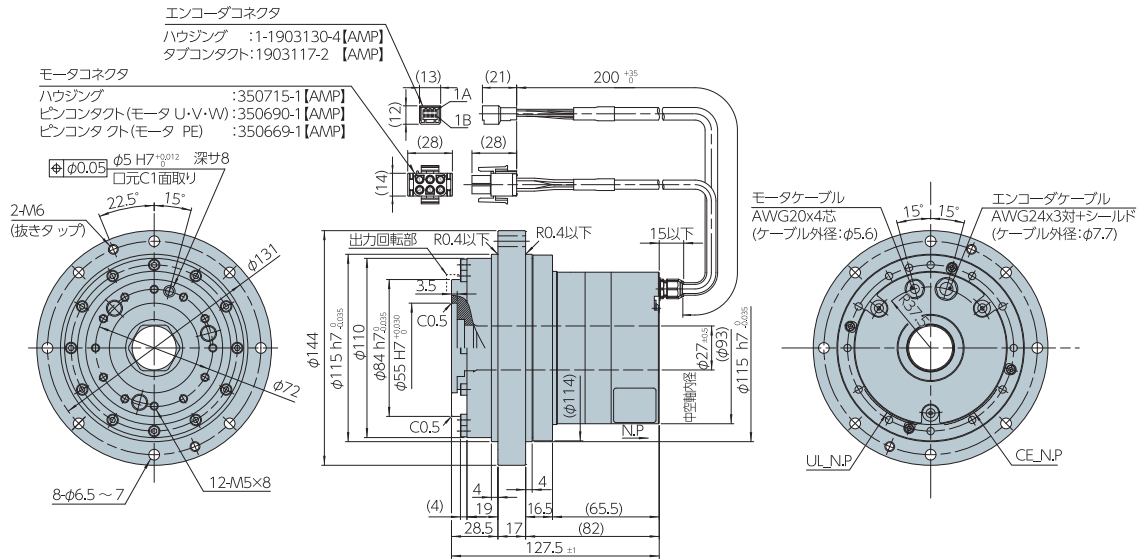
(単位:mm)



※ 部品の製造方法(鋳造品、機械加工品)によって公差は異なります。公差表記のない寸法の公差について必要な場合はお問い合わせください。

SHA25A-CG

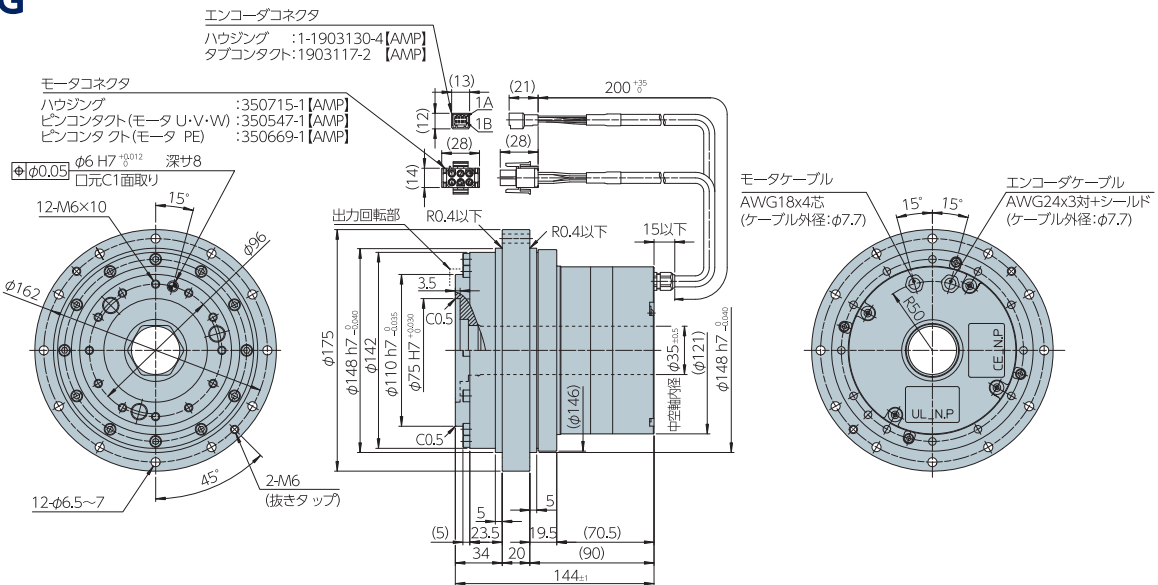
(単位:mm)



※ 部品の製造方法 (鋳造品、機械加工品) によって公差は異なります。公差表記のない寸法の公差について必要な場合はお問い合わせください。

SHA32A-CG

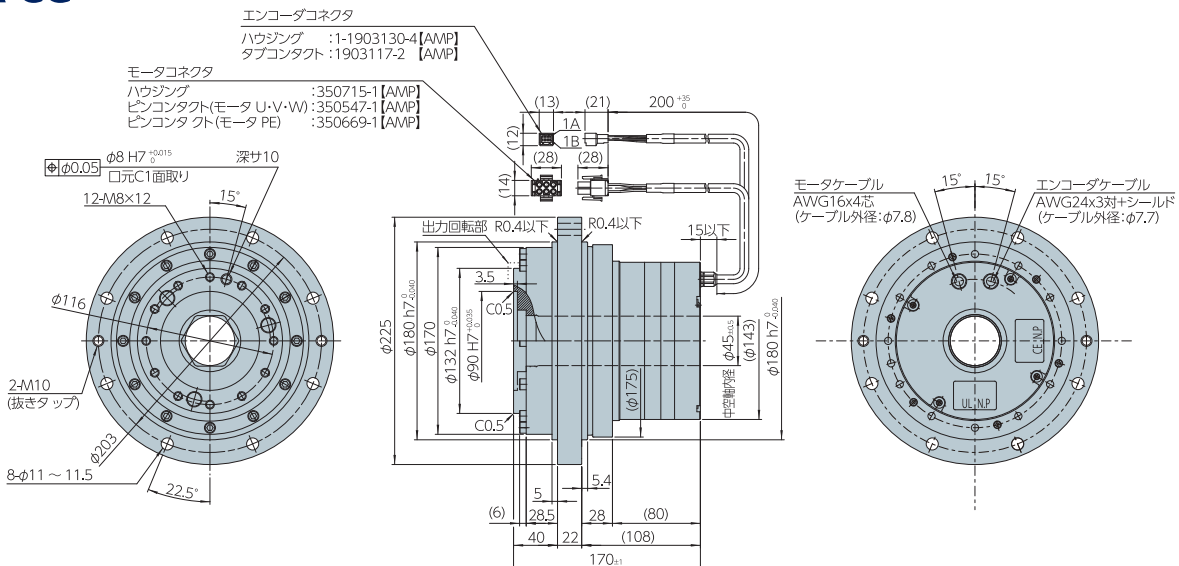
(単位:mm)



※ 部品の製造方法 (鋳造品、機械加工品) によって公差は異なります。公差表記のない寸法の公差について必要な場合はお問い合わせください。

SHA40A-CG

(単位:mm)

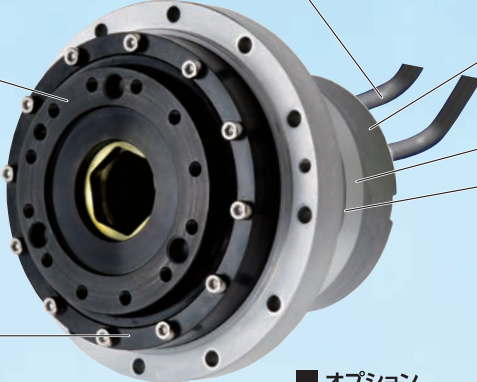


※ 部品の製造方法 (鋳造品、機械加工品) によって公差は異なります。公差表記のない寸法の公差について必要な場合はお問い合わせください。

ハーモニック・ドライブ・システムズが極めたアクチュエータは
中空、扁平、高トルクと多彩なバリエーションを実現します

SHAシリーズ

構成



減速機モデル	ケーブル出し	エンコーダ
標準 ハーモニックドライブ® SHGシリーズ ハーモニックドライブ® CSGシリーズ ハーモニックプラネタリ® HPFシリーズ	標準 後方出し オプション 側面出し可能(型番25、32、40)	標準 アブソリュートエンコーダ(17bit) 多回転バックアップ(16bit) (ニコンAフォーマット準拠)
出力軸受	オプション	ACサーボモータ
標準 クロスローラベアリング バリエーション 高負荷容量、高荷重仕様にサイズアップ可能	ニア原点&エンドリミットセンサ付 スタンド付	標準 対応電源電圧AC200V仕様 (SHA25はAC100V仕様にも対応) バリエーション 対応電源電圧 AC100V、DC48~90V (対応型番はお問い合わせください。)
	環境仕様	
		標準 保護等級IP54 使用温度0℃~+40℃ UL、CEマーキング

SHAシリーズ専用ドライバ
オープンフィールドネットワーク対応ACサーボドライバ

HA-800シリーズ

HA-800シリーズの機能

汎用I/O指令タイプ

HA-800A 制御モード[位置、速度、トルク]に対応



HA-800B MECHATROLINK-II対応



HA-800C CC-Link対応



※1:モータ電源を制御する制御モードです。
※2:MECHATROLINKはMECHATROLINK協会の登録商標です。
※3:CC-LinkはCC-Link協会の登録商標です。



ご不明な点は営業までお問い合わせください。



本社 / 東京都品川区南大井6-25-3 いちご大森ビル7F
〒140-0013 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 いちご大森ビル4F
〒140-0013 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 いちご大森ビル4F
〒140-0013 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
〒399-8305 TEL.0263(83)6910(代) FAX.0263(83)6911
中部営業所 / 愛知県名古屋市名東区照が丘21 TM21-2F
〒465-0042 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
〒532-0011 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1-15-20NMF博多駅前ビル7F
〒812-0011 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
〒399-8305 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
〒399-8305 TEL.0263(83)6800(代) FAX.0263(83)6901

本カタログに記載されている仕様・寸法などは予告なく変更することがあります。
「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。



Registered Trademark in Japan