



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年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。



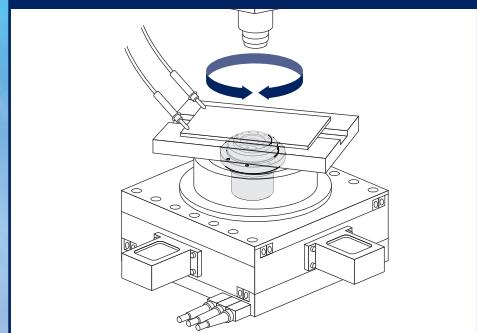
主な市場

測定・分析・試験機器

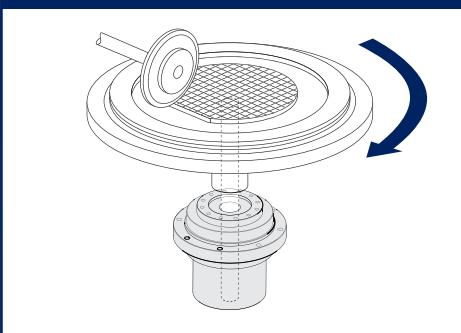
光学関連機器

金属加工機械

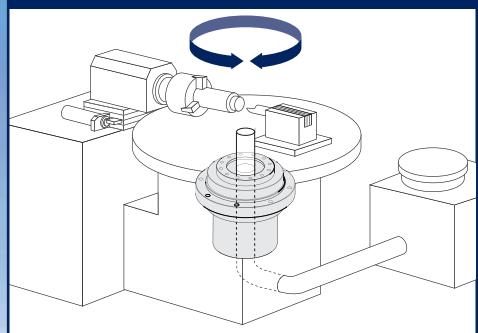
XYθ軸精密計測・分析装置



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。

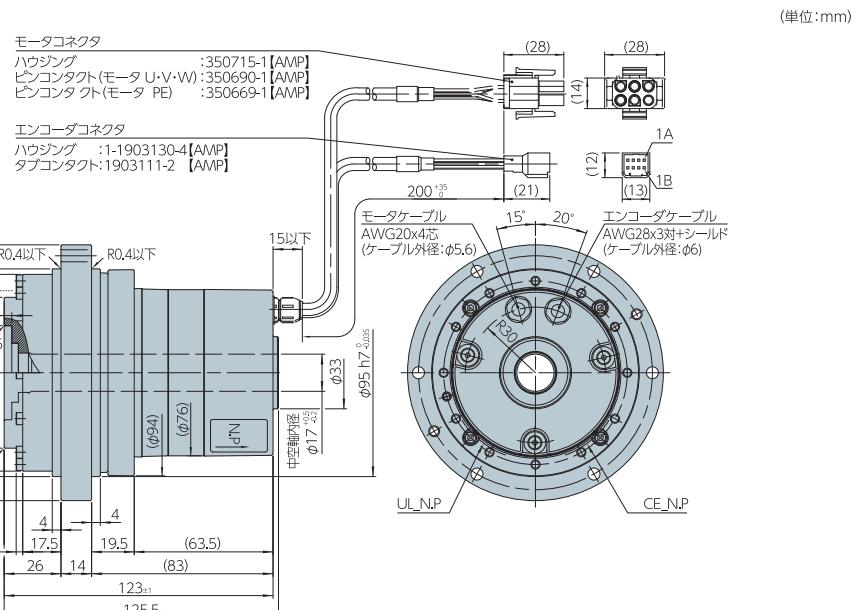
・オプションにインデックス用途向け縦型スタンドを用意

| 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-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 | 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-800B-24D/E-200) MECHATROLINK-II対応: HA-800B-6D/E-200 (HA-800C-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)

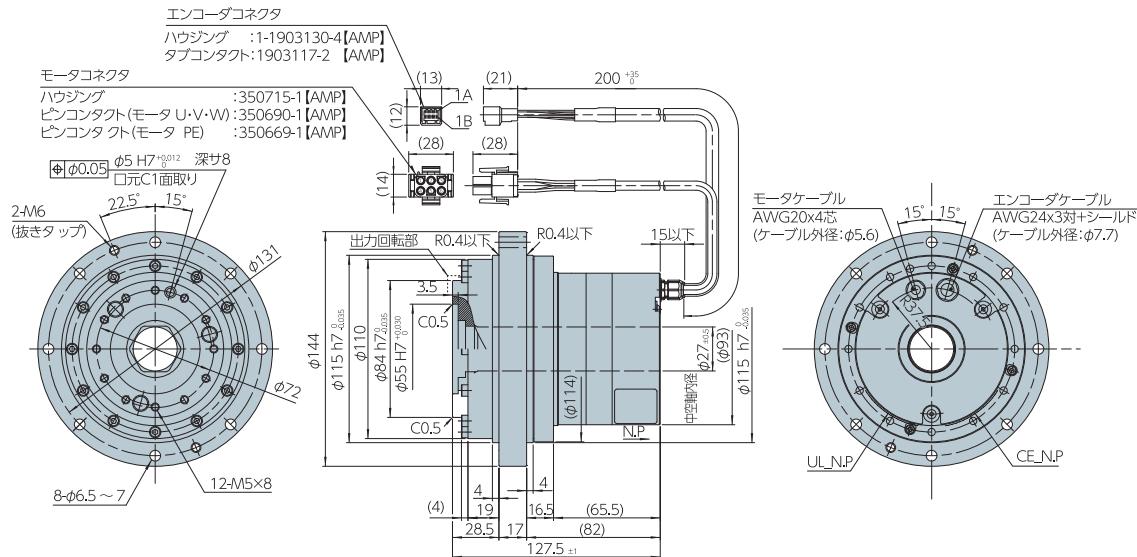
SHA20A-CG



* 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

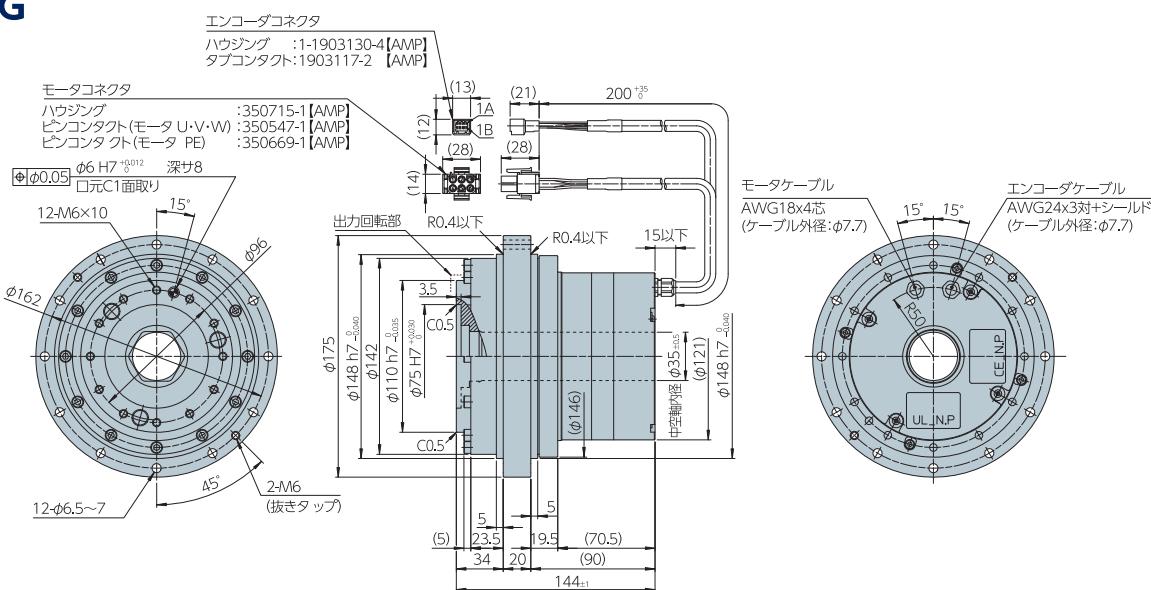
(単位:mm)



※ 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

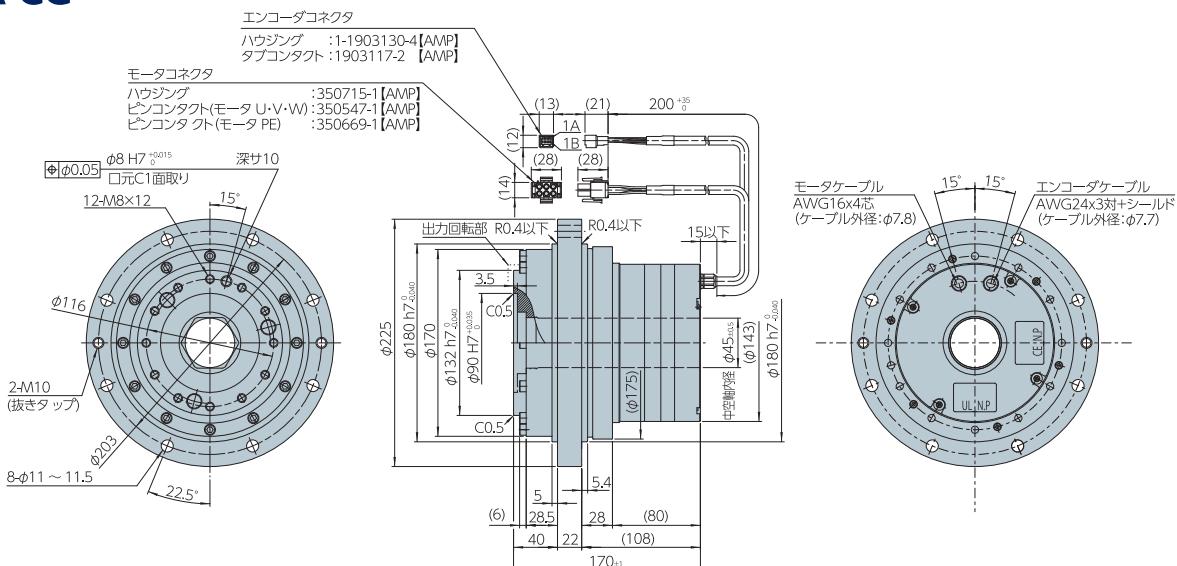
(単位:mm)



※ 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)



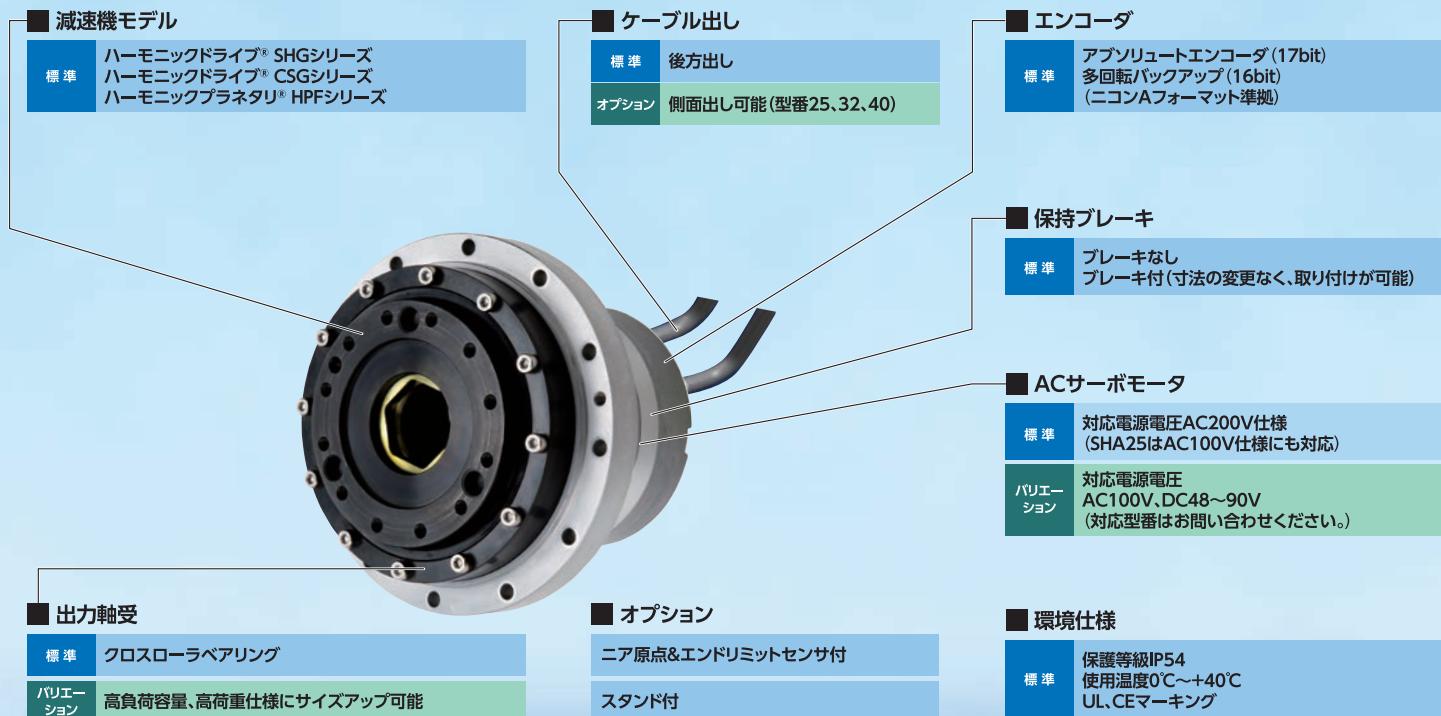
※ 部品の製造方法(鋳造品、機械加工品)によって公差は異なります。公差表記のない寸法の公差について必要な場合はお問い合わせください。

HarmonicDrive®

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



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
穗高工場／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。

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

Registered Trademark in Japan

No.1906-1R-SHAGC / news17