

Gearheads

当社は、プラネタリギアヘッド、アングルギアヘッド、ストレインウェーブギアヘッドの幅広い選択肢を提供しています。プラネタリギアヘッドは、高い出力密度を当社のモータと一体化するものです。より静粛な動作や低バックラッシュ、より高いトルク向けのオプション機種により、お客様の要求への完全な適合を目指します。プラネタリギアヘッドのバージョンの一つであるウルトラパフォーマンス(

)は、高効率と長寿命が特長です。特殊な用途向けに、カスタマイズ可能なライトアングルギアヘッドを、さまざまなサイズで提供しています。一方、ストレインウェーブギアヘッドは、限られたスペースのなかで正確な動作の制御や高いトルク伝達を可能にし、ロボットなどハイエンドなシステムにおける高い寸法要求に対応します。



ギアヘッド

高精度、コンパクトで高性能

検査基準 No. 102	101
用語解説	326/327
プラネタリギアヘッド	331-372
ストレインウェーブギアヘッド	390-395
ライトアングルギアヘッド	398-401

maxonプラネタリギアヘッド 用語解説

外形寸法図

投影法E(ISO)による外形の表示（第一角法）。寸法はすべて[mm]単位。

取付穴用ネジ

ギアヘッドのネジ取付(特にプラスチック製フランジ)では特に注意が必要です。

 M_A 最大締付けトルク [Ncm]

ネジ締めデバイス(電動ドライバーなど)はこの値に設定してください。

L ネジの嵌合長さ [mm]

ネジの嵌合長さのネジ直径に対する比率は少なくとも2:1とします。ネジの嵌合長さは使用するネジの有効ネジ長さを超えることはできません。

ギアヘッドデータ

この値は約25 °Cの周囲温度を基準としています(いわゆるコールドデータ)。

基本データ (GPXのみ)

データとして記載された最大値はすべての段数/減速比の最大値です。

テクニカルデータ

最大入力回転数 連続/断続*

寿命を考慮して計算されています。この値を大きく超えると寿命が短くなる可能性があり、ギアヘッドがより過熱し、騒音が大きくなります。

使用温度範囲

ギアヘッドによっては、温度範囲を-40 °Cおよび+100 °Cに拡大できますが、極めて低い温度では電力消費が大幅に増大します。特殊な潤滑は、その他の温度範囲に対しても、お問い合わせいただければ対応いたします。

ラジアルがた

ラジアルがたの測定値は、ベアリング種類、測定箇所、印加する力に大きく依存します。このため、測定点のフランジまでの距離が常に指定されています。測定は、最大ラジアル荷重よりも小さい検査力で行われます。

最大ラジアル荷重

ギアヘッドフランジから特定の距離における値です。段数毎に特定されてない場合は、ギアヘッド出力軸回転数が1000 rpmの時の値となります。

スラストがた

ギアヘッドのスラストがたとは、出力軸端部のスラスト方向への移動距離のことです。この寸法は、ベアリングのタイプに大きく依存し、プリロードボールベアリングおよび低いスラスト荷重ではゼロになることもあります。スリーブベアリングの場合はタイプに関係なく、詰まりを防止するために最低限のがたは必要です。

最大スラスト荷重 (ダイナミック)

ギアヘッドを損傷することなく許容される出力軸のスラスト荷重に相当します。指定された荷重以下では、スラストがたを維持することができます。

最大挿入力

例えばカップリングエレメントをギアヘッド出力軸に圧入する際に加えることのできる力に相当します。

1 減速比

減速比は、ギア出力軸の回転数が、モータ回転数よりどれだけ下がるかの比率を示します。

2 減速比(絶対値)

減速比を2つの自然数の正確な比率として示します。

3 最大モータ軸直径 [mm]

最大モータ軸直径は、モータピニオンの内径から決定した値です。

4 段数

直列に接続されたギアステージの数を示します。

5 連続最大トルク [Nm]

連続最大トルクは、連続的に出力軸にかかる最大荷重のことです。この値を超えると、寿命が著しく短くなります。

6 断続最大トルク* [Nm]

断続トルクとは、出力軸を損傷することなく、出力軸で短時間出すことができる最大トルクです。

7 最大効率 [%]

記載された効率は、連続最大トルクにおける最大値のことです。非常に小さい負荷で効率は急激に低下します(グラフを参照)。効率は段数に依存しますが、モータ回転数には実用上影響されません。

8 質量 [g]

9 平均バックラッシュ(無負荷) [°]

バックラッシュとは、モータ入力軸を固定した状態で、ギアヘッド出力軸を片方の突き当たり位置から反対側の突き当たり位置まで回転させたときの角度です。停止位置は出力軸にかかるトルクによって変わります。出力軸を固定した状態では、減速比が逆になっているので、停止位置から停止位置までのモータ軸の回転角度ははるかに大きくなることに注意してください。

10 慣性モーメント [gcm²]

モータ軸における等価慣性モーメントです。高度なダイナミック性能が求められる場合、ギアヘッドの加速に必要なトルクの算出に使用します。潤滑剤の塗布状態によって、ばらつく可能性があります。

11 ギアヘッド長 L1 [mm]

L1 スラスト方向のモータの取付け面までのギアヘッドの長さを示します(モータ図面内のデータムCを参照)。

12 回転方向

当社のプラネタリギアヘッドでは、回転方向は常にモータ軸の回転方向と同じです。スーパーギアヘッドでは、回転方向は段数に依存します。偶数の段数(2, 4, 6, 8) では回転方向は同じ、奇数の段数では反対となります。

13 連続最大出力 [W]

この値は、出力軸で利用可能な最大連続出力を示します。この値を超えると、寿命が著しく短くなります。

14 断続最大出力* [W]

この値は、短時間に出力軸で利用可能な最大断続出力を示します。この領域は、短時間かつ繰り返し使用することができます。

15 最大過負荷トルク

ギアヘッドを損傷することなく短時間印加できる最大トルクです。例：機構をブロックした状態から解除させるとき(静的フリクション)

*断続

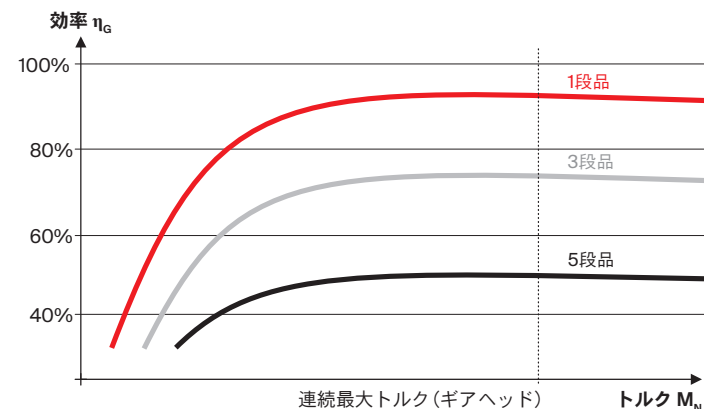
断続運転とは、次のように定義されます：

－ 最大1秒間

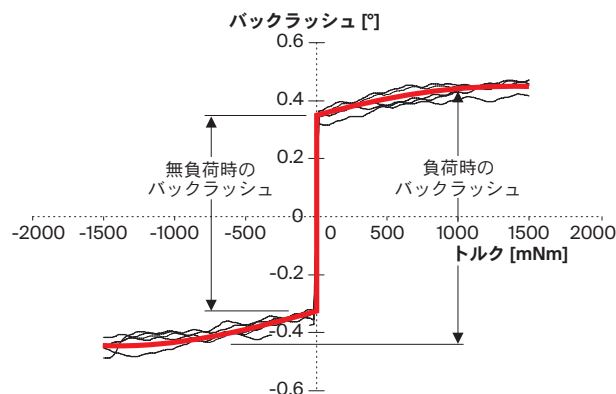
－ 運転サイクルの最大10%の時間

これらの値を超える場合は、寿命が短くなる可能性があります。

トルクに対するギアヘッド効率 (代表例)



バックラッシュ測定例



maxon strain wave gear の 用語解説

外形寸法図

投影法E(ISO)による外形の表示（第一角法）。寸法はすべて[mm]単位。

取付穴用ネジ

ギアヘッドのネジ取付(特にプラスチック製フランジ)では特に注意が必要です。

M_A 最大締付けトルク [Ncm]

ネジ締めデバイス(電動ドライバーなど)はこの値に設定してください。

L ネジの嵌合長さ [mm]

ネジの嵌合長さのネジ直径に対する比率は少なくとも2:1とします。ネジの嵌合長さは使用するネジの有効ネジ長さを超えることはできません。

ギアヘッドデータ

この値は約25°Cの周囲温度を基準としています(いわゆるコールドデータ)。

ギアヘッドデータ

1 減速比

減速比は、ギア出力軸の回転数が、モータ回転数よりどれだけ下がるかの比率を示します。

2 連続最大トルク [Nm]

連続最大トルクは、連続的に出力軸にかかる最大荷重のことです。この値を超えると、寿命が著しく短くなります。

3 断続最大トルク* [Nm]

断続トルクとは、出力軸を損傷することなく、出力軸で短時間出すことができる最大トルクです。

4 最大過負荷トルク [Nm]

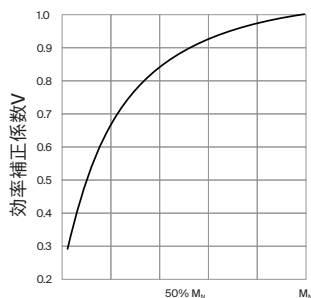
ギアヘッドを損傷することなく短時間印加できる最大トルクです。例：衝撃時など

5 最大入力回転数 連続/断続* [rpm]

寿命を考慮して計算されています。この値を大きく超えると寿命が短くなる可能性があり、ギアヘッドがより過熱し、騒音が大きくなります。

6 最大効率 [%]

記載されている効率は、連続最大トルク(M_M)を印加した際の最大値です。非常に小さい負荷では、効率は低下します(補正係数 Vによる)。



7 質量 [g]

記載されている質量は、モータの取り付け部品を含む本体の質量です。

8 慣性モーメント [gcm²]

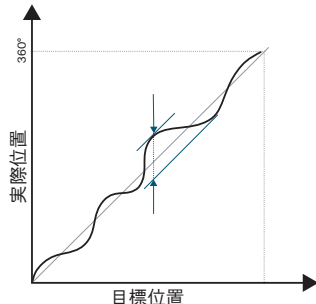
モータ軸における等価慣性モーメントです。高度なダイナミック性能が求められる場合、ギアヘッドの加速に必要なトルクの算出に使用します。潤滑剤の塗布状態によって、ばらつき可能性があります。

9 ギアヘッド長 L1 [mm]

L1 スラスト方向のモータの取付け面までのギアヘッドの長さを示します(モータ図面内のデータムCを参照)。

10 機械的位置決め精度 [arcmin]

機械的位置決め精度は、出力における絶対位置決め誤差を表します。これは、出力の全回転(360°)にわたって測定され、振幅の最大値として示されます。

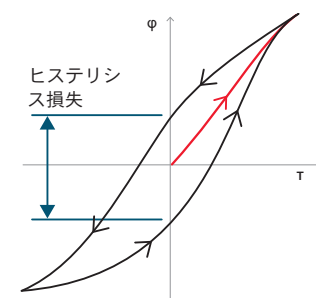


11 機械的再現性 [arcmin]

機械的再現性は、ある位置に同じ方向から繰り返しどれだけ正確に到達できるかを表します。最大偏差の半分と定義され、±値で表されます。

12 ヒステリシス損失 [arcmin]

ヒステリシス損失は、出力軸の変動負荷(T)によって生じる角度偏差(φ)を表します。ギアヘッド入力ブロックされている状態で測定されます。



13 ねじり剛性 C [10⁴ Nm/rad]

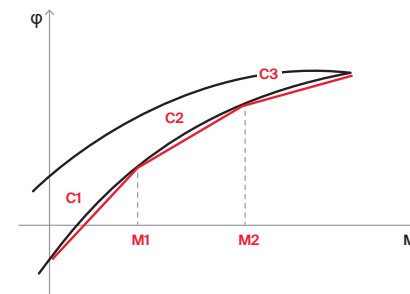
14 トルク M [Nm]

ねじり剛性は、負荷がかかった状態での出力の弾性変形を表します。ねじり剛性は、3つのセクションを使用して線形化されます。

C1: トルク M1未満

C2: トルク M1-M2間

C3: トルク M2超



15 起動トルク(無負荷時) [mNm]

起動トルクは、ギアヘッドを動かすためにギアヘッド入力に印加する必要があるトルクを示します。この際、ギアヘッド出力に負荷はかかっていません。

16 バックドライブトルク(無負荷時) [Nm]

バックドライブトルクは、ギアヘッドを出力側から駆動するためにギアヘッド出力に印加する必要があるトルクを示します。この際、ギアヘッド入力に負荷はかかっていません。

17 ラチェッティングトルク [Nm]

ラチェッティングトルクは、動作中に、フレクスプラインとサーキュラスプライン間のかみ合い部が瞬間的にずれる可能性があるトルクを示します。これにより、かみ合い部が片側に寄りやすくなります。そのまま動作させると、ギアヘッドの摩耗の進行と破損につながります。

18 座屈トルク [Nm]

座屈トルクは、フレクスプラインが塑性変形したり、フレクスプラインの底部から引き剥がされたりする可能性がある静止時のトルクを示します。これが起こると、ギアヘッドには修復不能な損傷が生じます。

技術データ

20 傾斜剛性 [Nm/arcmin]

傾斜剛性は、傾きに対する出力軸受けの剛性を表します。

21 最大傾斜トルク [Nm]

記載されている値は、静的状態でのスラスト/ラジアル荷重のない傾斜トルクのみに相当します。

22/23 最大スラスト/ラジアル荷重 [N]

記載されている値は、静的状態での傾斜トルクのないスラスト/ラジアル荷重にのみ相当します。

24/25 動/静定格荷重 [N]

定格荷重は、出力軸受けの期待寿命を計算するためのデータです。

26 ローラベアリングの中心から出力までの距離 [mm]

距離は、出力から出力軸受け中心までの距離を表します。

27 ピッチ円径 [mm]

ピッチ円径は、ローラの中心が回転する円の直径を示しています。

28 周囲温度範囲 [°C]

ギアヘッドを適切に動作させることができる周囲温度範囲を指定します。ギアヘッドの特性は周囲温度範囲によって異なります。ご要望に応じて、特殊潤滑を提供することも可能です。

*断続

断続運転とは、次のように定義されます：

－ 最大1秒間

－ 運転サイクルの最大10%の時間

これらの値を超える場合は、寿命が短くなる可能性があります。

[illegible]

プラネタリギアヘッド

検査基準 No. 102	101
用語解説	326

GPX (オンラインで構成可能)	
GPX 4 C Ø4 mm, 0.002–0.015 Nm	331
GPX 6 A Ø6 mm, 0.002–0.03 Nm	332
GPX 8 A Ø8 mm, 0.01–0.1 Nm	333
GPX 10 A Ø10 mm, 0.01–0.15 Nm	334
GPX 12 A/C Ø12 mm, 0.08–0.23 Nm	335
GPX 12 LN/LZ Ø12 mm, 0.06–0.17 Nm	336
GPX 12 HP Ø12 mm, 0.25–0.35 Nm	337
GPX 13 SPEED Ø13 mm, 0.025–0.15 Nm, 滅菌仕様	338
GPX 14 A/C Ø14 mm, 0.16–0.4 Nm	339
GPX 14 LN/LZ Ø14 mm, 0.13–0.3 Nm	340
GPX 14 HP Ø14 mm, 0.3–0.5 Nm	341
GPX 16 A/C Ø16 mm, 0.2–0.6 Nm	342
GPX 16 LN/LZ Ø16 mm, 0.16–0.45 Nm	343
GPX 16 HP Ø16 mm, 0.55–0.9 Nm	344
GPX 16 HP Ø16 mm, 0.4–0.8 Nm, 滅菌仕様	345
GPX 16 SPEED Ø16 mm, 0.045–0.11 Nm, 滅菌仕様	346
GPX 19 A/C Ø19 mm, 0.35–1.05 Nm	347
GPX 19 LN/LZ Ø19 mm, 0.28–0.8 Nm	348
GPX 19 HP Ø19 mm, 0.9–2.0 Nm	349
GPX 19 SPEED Ø19 mm, 0.08–0.2 Nm, 滅菌仕様	350
GPX 22 A/C Ø22 mm, 0.5–2.0 Nm	351
GPX 22 LN/LZ Ø22 mm, 0.4–1.5 Nm	352
GPX 22 HP Ø22 mm, 2.4–3.7 Nm	353
GPX 22 HP Ø22 mm, 0.8–3.3 Nm, 滅菌仕様	354
GPX 22 UP Ø22 mm, 1.0–5.2 Nm	355
GPX 22 SPEED Ø22 mm, 0.11–0.27 Nm, 滅菌仕様	356
GPX 26 A/C Ø26 mm, 0.75–5.0 Nm	357
GPX 26 LN/LZ Ø26 mm, 0.6–4.5 Nm	358
GPX 26 HP Ø26 mm, 3.0–6.3 Nm	359
GPX 32 A/C Ø32 mm, 1.25–6.6 Nm	360
GPX 32 LN/LZ Ø32 mm, 1.0–5.0 Nm	361
GPX 32 HP Ø32 mm, 4.0–9.0 Nm	362
GPX 32 UP Ø32 mm, 2.2–12.6 Nm	363
GPX 37 A Ø37 mm, 2.3–9.3 Nm	365
GPX 37 LN/LZ Ø37 mm, 1.85–9.3 Nm	366
GPX 42 C/UP Ø42 mm, 3.0–35.0 Nm	364
GPX 52 A/UP Ø52 mm, 5.0–45.0 Nm	367
GPX 52 LN Ø52 mm, 4.0–24.0 Nm	368
GPX 52 A/UP Ø52 mm, 5.0–45.0 Nm	NEW 369
GPX 52 LN Ø52 mm, 4.0–24.0 Nm	NEW 370
GPX 70 A/UP Ø70 mm, 10.0–70.0 Nm	371
GPX 70 LN Ø70 mm, 8.0–27.0 Nm	372

GP	375–387
GP 16 A Ø16 mm, 0.1–0.3 Nm	375
GP 16 C Ø16 mm, 0.2–0.6 Nm	376
GP 22 A Ø22 mm, 0.5–1.0 Nm	377
GP 22 C Ø22 mm, 0.5–2.0 Nm	378
GP 22 HP Ø22 mm, 2.0–3.4 Nm	379
GP 32 A Ø32 mm, 0.75–4.5 Nm	380
GP 32 C Ø32 mm, 1.0–6.0 Nm	381
GP 32 HP Ø32 mm, 4.0–8.0 Nm	382
Koaxdrive KD 32 Ø32 mm, 1.0–4.5 Nm	383
GP 42 A Ø42 mm, 2.25–11.3 Nm	NEW 384
GP 42 C Ø42 mm, 3.0–15.0 Nm	385
GP 52 C Ø52 mm, 4.0–30.0 Nm	386–387

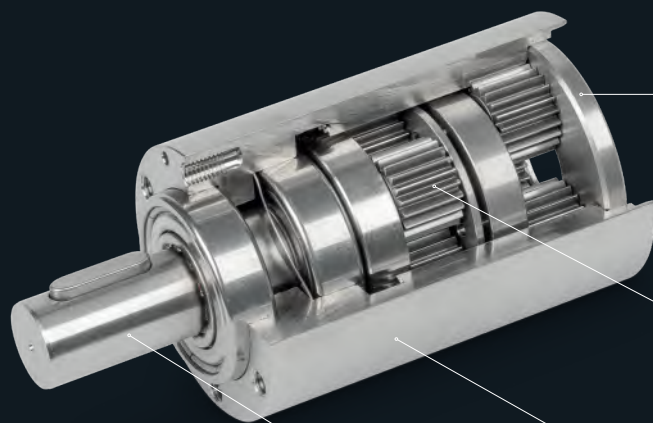


カスタマイズ可能なGPXプラネタリギアヘッドは、最高の出力伝達と極めてコンパクトな設計を両立させたものです。モジュラーコンセプトと多くの選択肢により、すべての用途に最適なソリューションを、迅速に正確に作成できます。また、堅牢な金属製の構成部品が、幅広い用途に対する信頼性を確保します。標準構成、高トルク、ウルトラパフォーマンス、低騒音、バックラッシュ低減バージョンなど、ほんの数回クリックするだけで、オンライン上でギアボックスをカスタマイズし、お客様の要件を満足する最大限の柔軟さを手に入れることができます。

主要データ

ギアヘッド Ø
トルク
入力回転数
効率

4...70 mm
最大 90 Nm
最大 75 000 rpm
最大 96%



低騒音・低振動運転を実現する、外形を縮小した入力段。

柔軟かつ多用途に使用可能なモジュール式ギア段と、効率最適化された歯車設計。

リングギア歯が統合されたステンレス製ハウジング。

耐食性を備えたカスタマイズ可能なシャフトと、堅牢な出力側ベアリング構造。

- コンパクトな設計
- 最高レベルのバリエーション展開を可能にするモジュールコンセプト
- 低騒音・低振動
- オンラインで構成可能

プラネタリギアヘッド



データ	C セラミックバージョン
連続最大出力	W 0.17
連続最大トルク	Nm 0.015
最大連続入力回転数	rpm 20 000
使用温度範囲	°C -15...+80
出力軸受け	焼結スリーブベアリング

運転範囲（出力軸）

■ 連続運転範囲

----- 短期間運転範囲

C セラミックバージョン

n [rpm]

10000

1000

100

10

0.0001 0.001 0.01 0.1

M [Nm]

17:1

68:1

280:1

ギアヘッド

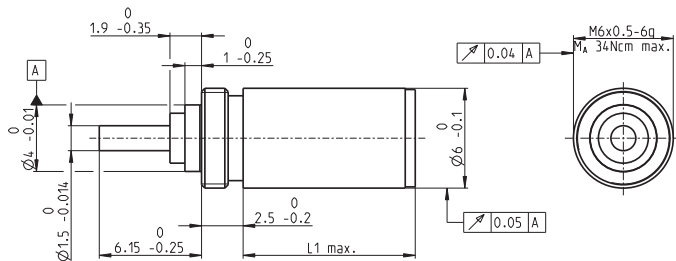
カスタマイズ		C セラミックバージョン						
段数			2	3	4			
減速比	X:1		17	68	280			
減速比(絶対値) (オンラインでご確認ください)								
ギアヘッドタイプ	セラミックバージョン							
フランジ	標準フランジ							
シャフト	フラット							

モジュラーシステム		ページ
BLDCモータ	段数 [オプション]	
ECX SPEED 4 M	2-4	141
ECX SPEED 4 L	2-4	142

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なる場合があります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

プラネタリギアヘッド

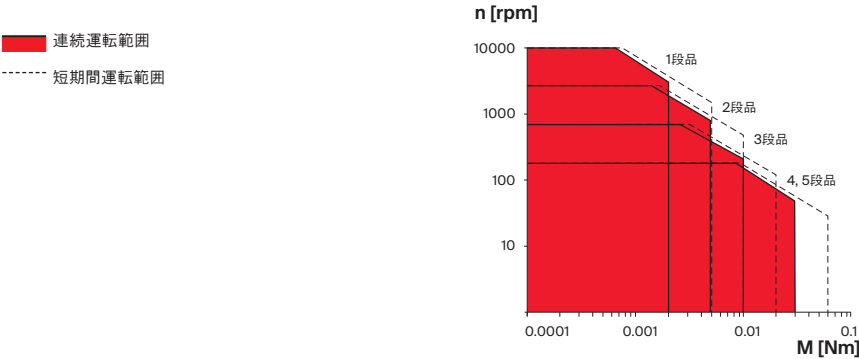
GPX 6 Ø6 mm, プラネタリギアヘッド



M 1:2

データ		A 標準構成
連続最大出力	W	0.6
連続最大トルク	Nm	0.03
最大連続入力回転数	rpm	40 000
使用温度範囲	°C	-40...+100
出力軸受け		ボールベアリング

運転範囲（出力軸）	A 標準構成
-----------	--------



仕様	A 標準構成	1	2	3	4	5
段数		1	2	3	4	5
連続最大出力	W	0.63	0.39	0.20	0.15	0.04
断続最大出力	W	0.79	0.49	0.25	0.18	0.05
連続最大トルク	Nm	0.002	0.005	0.01	0.03	0.03
断続最大トルク	Nm	0.005	0.01	0.02	0.06	0.06
最大連続入力回転数	rpm	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000
最大断続入力回転数	rpm	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000
最大効率	%	88	77	68	60	52
平均バックラッシュ（無負荷時）	°	1.8	2.0	2.2	2.5	2.8
最大スラスト荷重（ダイナミック）	N	5	5	5	5	5
最大ラジアル荷重（フランジから5 mmの点）	N	5	6	7	8	8
ギアヘッド長 L1 ¹	mm	5.3	7.8	10.4	13.0	15.6
質量	g	1.7	2.1	2.5	2.9	3.3

カスタマイズ	A 標準構成	1	2	3	4	5
段数		1	2	3	4	5
減速比	X:1	3.9	15	57	221	854
減速比（絶対値）（オンラインでご確認ください）						

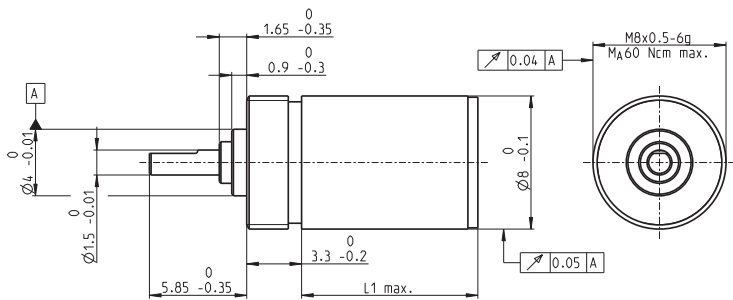
ギアヘッドタイプ	標準
フランジ	標準フランジ/センタリング径付きフランジ
シャフト	長さ/フラット

モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
DCモータ		BLDCモータ	
DCX 6 M	段数 [オプション] 1-5 267	ECX SPEED 6 M	段数 [オプション] 1-5 143-144
		ECX PRIME 6 M	1-5 181

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なる場合があります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

GPX 8 Ø8 mm, プラネタリギアヘッド

プラネタリギアヘッド

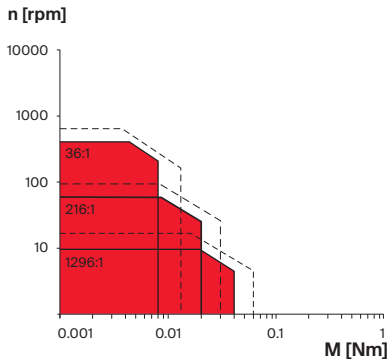
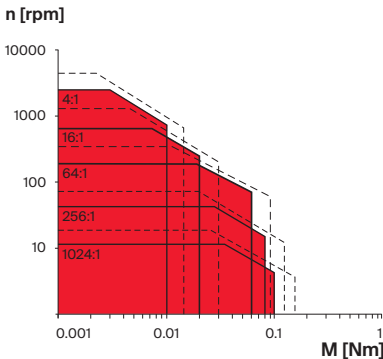


M 1:2

データ		A 標準構成
連続最大出力	W	0.84
連続最大トルク	Nm	0.1
最大連続入力回転数	rpm	12000
使用温度範囲	°C	-15...+80
出力軸受け		ボールベアリング

運転範囲（出力軸）	A 標準構成
-----------	--------

■ 連続運転範囲
----- 短時間運転範囲



仕様	A 標準構成	1	2	2	3	3	4	4	5
段数		1	2	2	3	3	4	4	5
連続最大出力	W	0.840	0.520	0.140	0.390	0.060	0.130	0.040	0.040
断続最大出力	W	1.05	0.650	0.180	0.490	0.080	0.160	0.060	0.050
連続最大トルク	Nm	0.010	0.020	0.008	0.060	0.020	0.080	0.040	0.100
断続最大トルク	Nm	0.015	0.030	0.012	0.090	0.030	0.120	0.060	0.150
最大連続入力回転数	rpm	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
最大断続入力回転数	rpm	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
最大効率	%	90	81	76	73	66	65	57	59
平均バックラッシュ(無負荷時)	°	1.8	2.0	2.4	2.2	2.6	2.5	2.8	2.8
最大スラスト荷重(ダイナミック)	N	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
最大ラジアル荷重(フランジから5 mmの点)	N	5	6	6	7	7	8	8	8
ギアヘッド長 L1 ¹	mm	5.5	8.1	8.3	10.7	11.1	13.3	13.9	15.9
質量	g	2.6	3.2	3.2	3.8	3.8	4.4	4.4	5.0

カスタマイズ	A 標準構成	1	2	2	3	3	4	4	5
段数		1	2	2	3	3	4	4	5
減速比	X:1	4	16	36	64	216	256	1296	1024
減速比(絶対値) (オンラインでご確認ください)									

バージョン	標準
フランジ	標準フランジ/センタリング径付きフランジ
シャフト	長さ/フラット

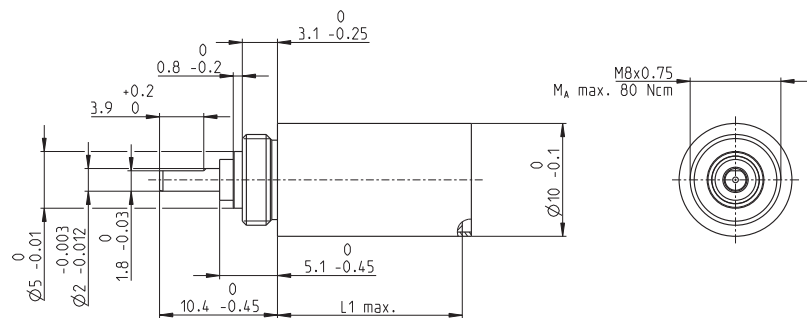
モジュラーシステム		ページ	ページ	
DCモータ	段数 [オプション]		BLDCモータ	段数 [オプション]
DCX 8 M	1-5	268	ECX SPEED 8 M	1-5
				145-146

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

ギアヘッド

プラネタリギアヘッド

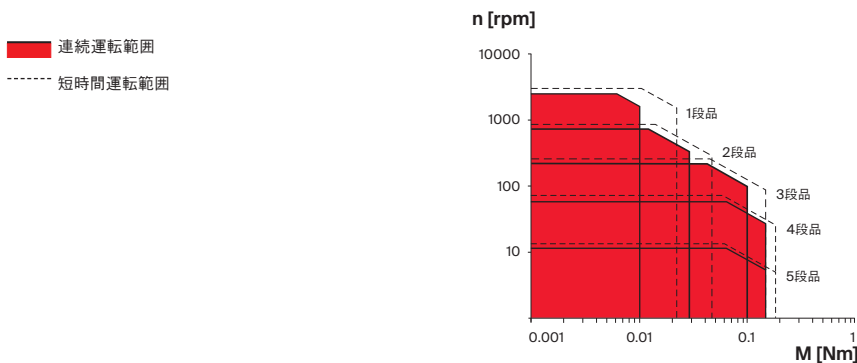
GPX 10 Ø10 mm, プラネタリギアヘッド



M 1:1

データ		A 標準構成
連続最大出力	W	1.6
連続最大トルク	Nm	0.15
最大連続入力回転数	rpm	12000
使用温度範囲	°C	-40...+80
出力軸受け		ボールベアリング

運転範囲（出力軸）	A 標準構成
-----------	--------



仕様	A 標準構成	1	2	3	4	5
段数		1	2	3	4	5
連続最大出力	W	1.6	1.2	1.0	0.40	0.10
断続最大出力	W	2.0	1.5	1.3	0.50	0.13
連続最大トルク	Nm	0.01	0.03	0.10	0.15	0.15
断続最大トルク	Nm	0.02	0.05	0.15	0.20	0.20
最大連続入力回転数	rpm	12000	12000	12000	12000	12000
最大断続入力回転数	rpm	15000	15000	15000	15000	15000
最大効率	%	90	81	73	65	59
平均バックラッシュ（無負荷時）	°	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5
最大スラスト荷重（ダイナミック）	N	5	5	5	5	5
最大ラジアル荷重（フランジから5 mmの点）	N	5	10	15	20	25
ギアヘッド長 L1 ¹	mm	9.9	13.4	16.6	19.8	23.0
質量	g	6.7	7.2	7.7	8.2	8.7

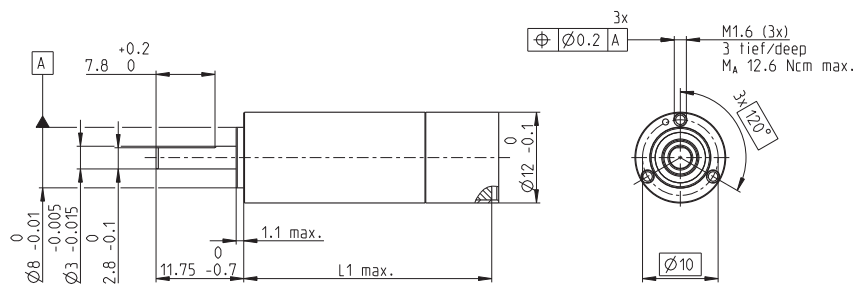
カスタマイズ	A 標準構成	1	2	3	4	5
段数		1	2	3	4	5
減速比	X:1	4	16	64	256	1024
減速比（絶対値）（オンラインでご確認ください）						
ギアヘッドタイプ	標準					
フランジ	標準フランジ					
シャフト	長さ/フラット					

モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
DCモータ	段数 [オプション]	BLDCモータ	段数 [オプション]
DCX 10 S	1-5	ECX SPEED 10 M	1-5
DCX 10 L	1-5	ECX SPEED 10 L	1-5
	269		147
	270		148

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

GPX 12 Ø12 mm, プラネタリギアヘッド

プラネタリギアヘッド

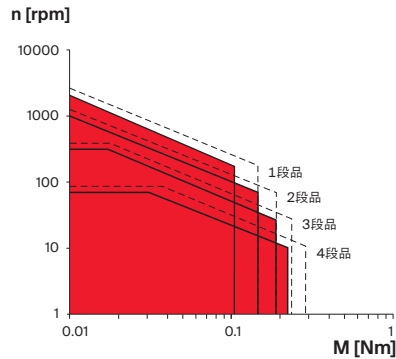
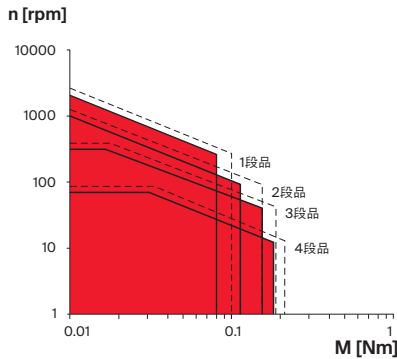


M 1:1

データ	A 標準構成	C セラミックバージョン
連続最大出力	W 2	2.4
連続最大トルク	Nm 0.17	0.23
最大連続入力回転数	rpm 16000	16000
使用温度範囲	°C -40...+100	-40...+100
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング

運転範囲（出力軸）	A 標準構成	C セラミックバージョン
-----------	--------	--------------

■ 連続運転範囲
----- 短時間運転範囲



仕様	A 標準構成	C セラミックバージョン
段数	1 2 3 4	1 2 3 4
連続最大出力	W 2.0 1.0 0.50 0.25	2.4 1.2 0.60 0.30
断続最大出力	W 2.5 1.25 0.65 0.30	3.0 1.50 0.80 0.40
連続最大トルク	Nm 0.08 0.11 0.14 0.17	0.11 0.15 0.19 0.23
断続最大トルク	Nm 0.10 0.14 0.18 0.21	0.15 0.19 0.24 0.29
最大連続入力回転数	rpm 16000 16000 16000 16000	16000 16000 16000 16000
最大断続入力回転数	rpm 20000 20000 20000 20000	20000 20000 20000 20000
最大効率	% 90 80 75 65	90 80 75 65
平均バックラッシュ（無負荷時）	° 1.2 1.5 1.8 2.1	1.2 1.5 1.8 2.1
最大スラスト荷重（ダイナミック）	N 20 20 20 20	20 20 20 20
最大ラジアル荷重（フランジから5 mmの点）	N 30 35 50 50	30 35 50 50
ギアヘッド長 L ¹	mm 15.5 20.4 25.2 30.1	15.5 20.4 25.2 30.1
質量	g 11 14 17 19	11 14 17 19

カスタマイズ	A 標準構成	C セラミックバージョン
段数	1 2 3 4	1 2 3 4
減速比	X:1 3.9, 5.3 16, 21, 26, 28, 35 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231 243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526	3.9, 5.3 16, 21, 26, 28, 35 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231 243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526

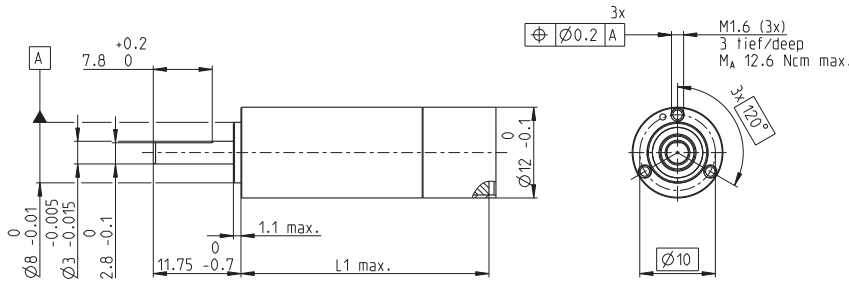
ギアヘッドタイプ	標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン
フランジ	標準フランジ/カスタマイズ可能フランジ
シャフト	長さ/フラット

モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
DCモータ	段数 [オプション]	BLDCモータ	段数 [オプション]
DCX 12 S	1-4	ECX SPEED 10 M	1-5
DCX 12 L	1-4	ECX SPEED 10 L	1-4

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

ギアヘッド

GPX 12 Ø12 mm, プラネタリギアヘッド

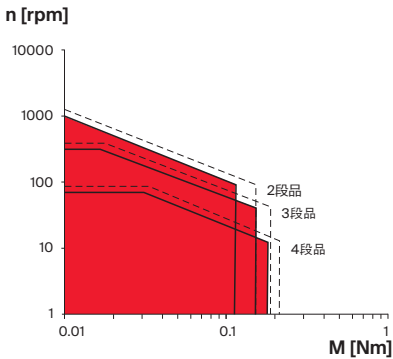
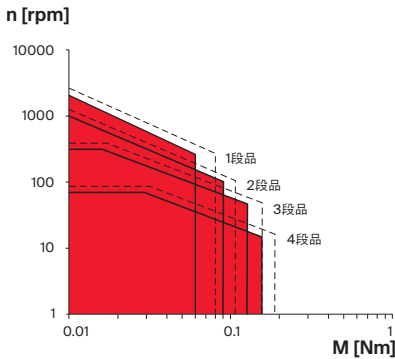


M 1:1

データ	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
連続最大出力	W 1.6	1
連続最大トルク	Nm 0.14	0.2
最大連続入力回転数	rpm 16000	16000
使用温度範囲	°C -40...+85	-40...+100
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング
標準騒音レベル	dBA -5 dBA (標準構成との比較)	

運転範囲 (出力軸)	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
------------	-------------	-------------------

■ 連続運転範囲
----- 短時間運転範囲



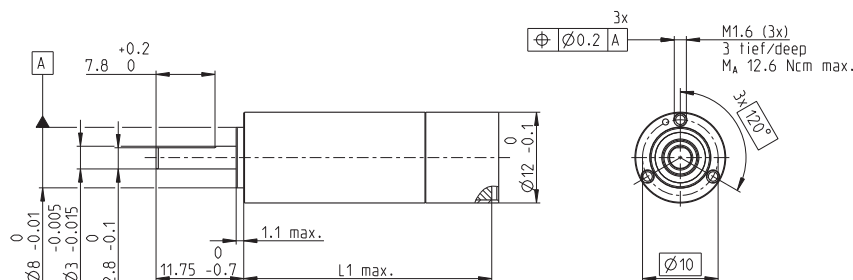
仕様		LN 低騒音バージョン				LZ バックラッシュ低減バージョン			
段数		1	2	3	4	2	3	4	
連続最大出力	W	1.6	0.8	0.40	0.20	1.0	0.50	0.25	
断続最大出力	W	2.0	1.00	0.50	0.25	1.25	0.65	0.30	
連続最大トルク	Nm	0.06	0.09	0.11	0.14	0.11	0.14	0.17	
断続最大トルク	Nm	0.08	0.11	0.14	0.18	0.14	0.18	0.21	
最大連続入力回転数	rpm	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	
最大断続入力回転数	rpm	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	
最大効率	%	90	80	75	65	80	75	65	
平均バックラッシュ (無負荷時)	°	1.2	1.5	1.8	2.1	1.35	1.6	1.8	
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	20	20	20	20	20	20	20	
最大ラジアル荷重 (フランジから5 mmの点)	N	30	35	50	50	35	50	50	
ギアヘッド長 L1 ¹	mm	15.5	20.4	25.2	30.1	20.4	25.2	30.1	
質量	g	11	14	17	19	14	17	19	

カスタマイズ		LN 低騒音バージョン				LZ バックラッシュ低減バージョン			
段数		1	2	3	4	2	3	4	
減速比	X:1	3.9, 5.3	16, 21, 26, 28, 35	62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231	243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526	16, 21, 26, 28, 35	62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231	243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526	
減速比 (絶対値) (オンラインでご確認ください)									
ギアヘッドタイプ		標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン							
フランジ		標準フランジ/カスタマイズ可能フランジ							
シャフト		長さ/フラット							

モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
DCモータ		BLDCモータ	
DCX 12 S	271	ECX SPEED 10 M	147
DCX 12 L	272	ECX SPEED 10 L	148

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

GPX 12 Ø12 mm, プラネタリギアヘッド



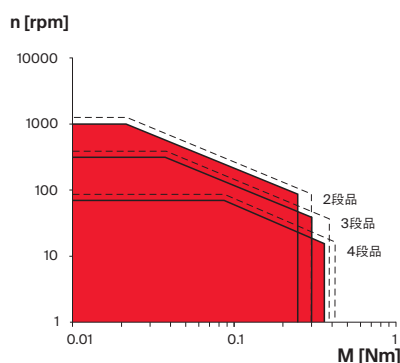
プラネタリギアヘッド

M 1:1

データ	HP 高トルクバージョン
連続最大出力	W 2.2
連続最大トルク	Nm 0.35
最大連続入力回転数	rpm 16000
使用温度範囲	°C -40...+100
出力軸受け	ボールベアリング

運転範囲 (出力軸)	HP 高トルクバージョン
------------	--------------

■ 連続運転範囲
----- 短時間運転範囲



仕様	HP 高トルクバージョン
段数	2 3 4
連続最大出力	W 2.2 1.10 0.60
断続最大出力	W 2.80 1.40 0.80
連続最大トルク	Nm 0.25 0.30 0.35
断続最大トルク	Nm 0.30 0.38 0.41
最大連続入力回転数	rpm 16000 16000 16000
最大断続入力回転数	rpm 20000 20000 20000
最大効率	% 75 65 55
平均バックラッシュ (無負荷時)	° 1.5 1.8 2.1
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N 20 20 20
最大ラジアル荷重 (フランジから5 mmの点)	N 45 60 60
ギアヘッド長 L1 ¹	mm 23.4 28.1 33.1
質量	g 16 19 21

カスタマイズ	HP 高トルクバージョン
段数	2 3 4
減速比	X:1 16, 21, 26, 62, 83, 103, 111, 243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526
減速比 (絶対値) (オンラインでご確認ください)	28, 35 138, 150, 172, 186, 231
ギアヘッドタイプ	標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン
フランジ	標準フランジ
シャフト	長さ/フラット

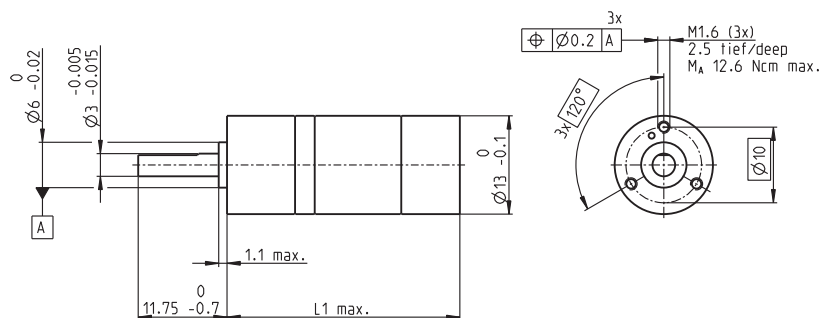
モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
DCモータ	段数 [オプション]	BLDCモータ	段数 [オプション]
DCX 12 S	2-4	ECX SPEED 10 M	1-5
DCX 12 L	2-4	ECX SPEED 10 L	1-4

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

ギアヘッド

GPX 13 SPEED Ø13 mm, プラネタリギアヘッド

オートクレープ対応



M 1:1

データ	シャフトシールなし*	シャフトシールあり*
連続最大出力	W 22 (3.2)	22 (3.2)
連続最大トルク	Nm 0.15	0.15
最大連続入力回転数	rpm 60 000	60 000
使用温度範囲	°C -10...+135	-10...+135
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング

運転範囲 (出力軸)	シャフトシールなし	シャフトシールあり
------------	-----------	-----------

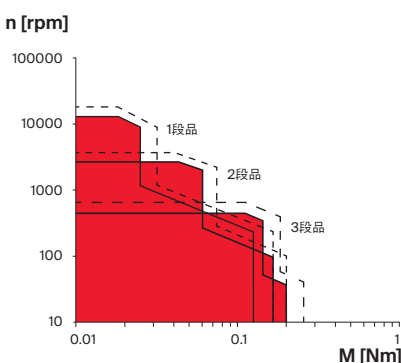
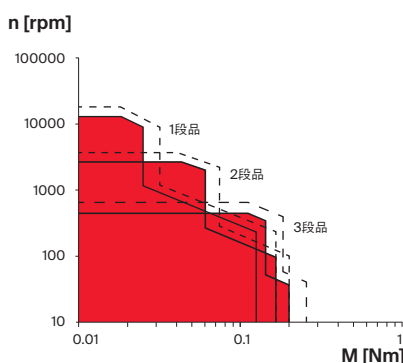
■ 連続運転範囲
----- 短時間運転範囲

滅菌条件

シャフトシールなし: 通常1000回のオートクレープ・サイクル
シャフトシールあり: 通常2000回のオートクレープ・サイクル

蒸気滅菌

温度 134°C ±4°C
最大許容圧力 2.3 bar
相対湿度 100 %
サイクル時間 18 分



仕様	シャフトシールなし*	シャフトシールあり*
段数	1 2 3	1 2 3
連続最大出力	W 22 (3.2) 11 (1.6) 6 (0.8)	22 (3.2) 11 (1.6) 6 (0.8)
断続最大出力	W 27 (4) 13 (2) 7 (1)	27 (4) 13 (2) 7 (1)
連続最大トルク	Nm 0.025 (0.13) 0.06 (0.16) 0.15 (0.2)	0.025 (0.13) 0.06 (0.16) 0.15 (0.2)
断続最大トルク	Nm 0.030 (0.16) 0.075 (0.2) 0.19 (0.25)	0.030 (0.16) 0.075 (0.2) 0.19 (0.25)
最大連続入力回転数	rpm 60 000 60 000 60 000	60 000 60 000 60 000
最大断続入力回転数	rpm 75 000 75 000 75 000	75 000 75 000 75 000
最大効率	% 85 80 70	85 80 70
平均バックラッシュ (無負荷時)	° 1.2 1.4 1.6	1.2 1.4 1.6
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N 20 20 20	20 20 20
最大ラジアル荷重 (フランジから5 mmの点)	N 10 15 25	10 15 25
ギアヘッド長 L1 ¹	mm 30.8 36.6 42.4	30.8 36.6 42.4
質量	g 21 26 30	21 26 30

カスタマイズ	シャフトシールなし	シャフトシールあり
段数	1 2 3	1 2 3
減速比	5 25 125	5 25 125
減速比 (絶対値) (オンラインでご確認ください)		

ギアヘッドタイプ シャフトシールなし/シャフトシールあり
フランジ 標準フランジ/カスタマイズ可能フランジ
シャフト 長さ/フラット

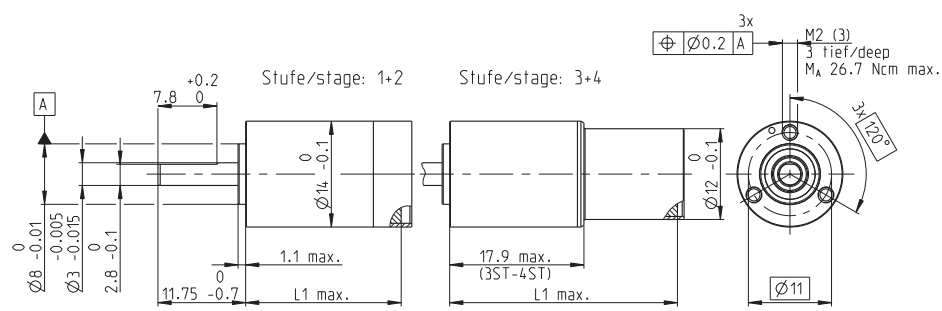
モジュラーシステム	ページ
BLDCモータ	段数 [オプション]
ECX SPEED 13 M	1-3 149-151
ECX SPEED 13 L	1-3 152-154

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

*括弧内の値は、低速時 (運転範囲のグラフ参照) に使用できる値

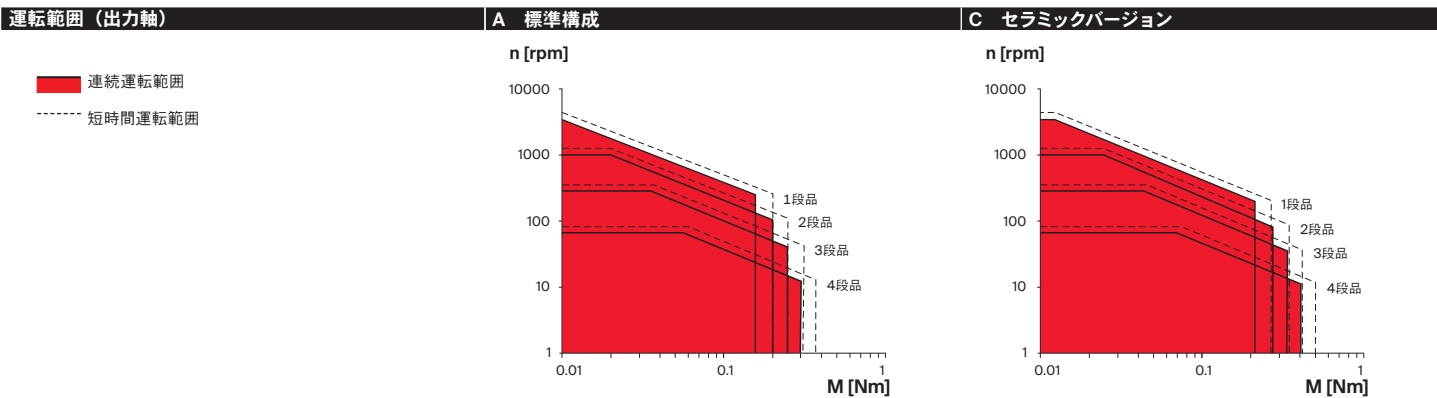
GPX 14 Ø14 mm, プラネタリギアヘッド

プラネタリギアヘッド



M 1:1

データ	A 標準構成	C セラミックバージョン
連続最大出力	W 4	4.8
連続最大トルク	Nm 0.3	0.4
最大連続入力回転数	rpm 16000	16000
使用温度範囲	°C -40...+100	-40...+100
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング



仕様	A 標準構成	C セラミックバージョン
段数	1 2 3 4	1 2 3 4
連続最大出力	W 4.0 2.0 1.0 0.4	4.8 2.4 1.2 0.5
断続最大出力	W 5.0 2.5 1.25 0.5	6.0 3.0 1.50 0.6
連続最大トルク	Nm 0.16 0.20 0.25 0.30	0.21 0.27 0.33 0.40
断続最大トルク	Nm 0.20 0.25 0.31 0.38	0.26 0.34 0.41 0.50
最大連続入力回転数	rpm 14000 16000 16000 16000	14000 16000 16000 16000
最大断続入力回転数	rpm 17500 20000 20000 20000	17500 20000 20000 20000
最大効率	% 90 80 75 65	90 80 75 65
平均バックラッシュ(無負荷時)	° 1.1 1.3 1.45 1.7	1.1 1.3 1.45 1.7
最大スラスト荷重(ダイナミック)	N 20 20 20 20	20 20 20 20
最大ラジアル荷重(フランジから5 mmの点)	N 30 45 60 60	30 45 60 60
ギアヘッド長 L1'	mm 15.7 20.8 25.5 30.3	15.7 20.8 25.5 30.3
質量	g 14 19 21 23	14 19 21 23

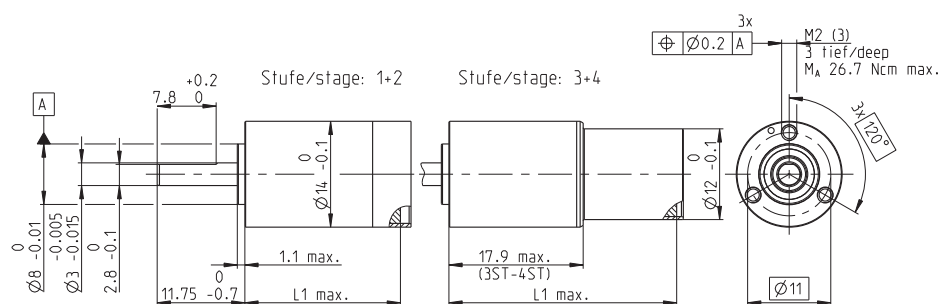
カスタマイズ	A 標準構成	C セラミックバージョン
段数	1 2 3 4	1 2 3 4
減速比	X:1 3.9, 5.3, 6.6 16, 21, 26, 28, 35 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231 243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526	3.9, 5.3, 6.6 16, 21, 26, 28, 35 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231 243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526
減速比(絶対値) (オンラインでご確認ください)		
ギアヘッドタイプ	標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン	
フランジ	標準フランジ/カスタマイズ可能フランジ	
シャフト	長さ/フラット	

モジュラーシステム		ページ			ページ
DCモータ	段数 [オプション]		BLDCモータ	段数 [オプション]	
DCX 12 S	3-4	271	ECX SPEED 13 M	1-2 [3-4]	149-150
DCX 12 L	3-4	272	ECX SPEED 13 L	1-2 [3-4]	152-153
DCX 14 L	1-2 [3-4]	273-274			

1 設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

ギアヘッド

GPX 14 Ø14 mm, プラネタリギアヘッド

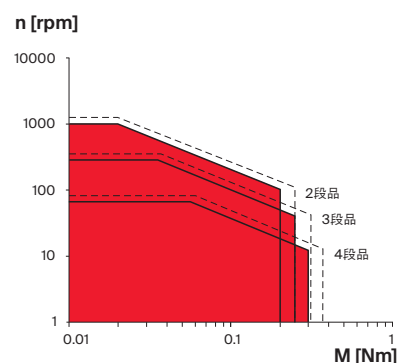
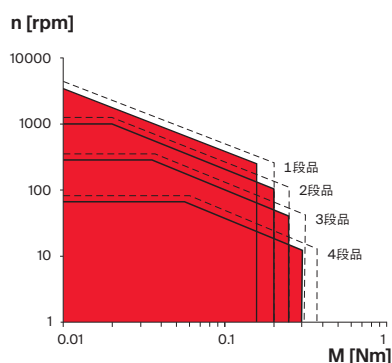


M 1:1

データ	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
連続最大出力	W 3.2	3
連続最大トルク	Nm 0.24	0.3
最大連続入力回転数	rpm 16000	16000
使用温度範囲	°C -40...+85	-40...+100
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング
標準騒音レベル	dBA -5 dBA (標準構成との比較)	

運転範囲 (出力軸)	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
------------	-------------	-------------------

■ 連続運転範囲
----- 短時間運転範囲



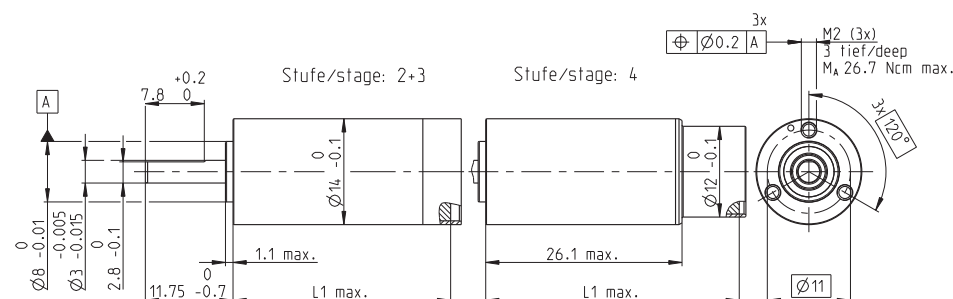
仕様	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
段数	1 2 3 4	2 3 4
連続最大出力	W 3.2 1.6 0.8 0.3	2.0 1.0 0.4
断続最大出力	W 4.0 2.0 1.0 0.4	2.5 1.25 0.5
連続最大トルク	Nm 0.13 0.16 0.20 0.24	0.20 0.25 0.30
断続最大トルク	Nm 0.16 0.20 0.25 0.30	0.25 0.31 0.38
最大連続入力回転数	rpm 14000 16000 16000 16000	16000 16000 16000
最大断続入力回転数	rpm 17500 20000 20000 20000	20000 20000 20000
最大効率	% 90 80 75 65	80 75 65
平均バックラッシュ(無負荷時)	° 1.1 1.3 1.45 1.7	0.95 1.05 1.2
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N 20 20 20 20	20 20 20
最大ラジアル荷重 (フランジから5 mmの点)	N 30 45 60 60	45 60 60
ギアヘッド長 L1 ¹⁾	mm 15.7 20.8 25.5 30.3	20.8 25.5 30.3
質量	g 14 19 21 23	19 21 23

カスタマイズ	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
段数	1 2 3 4	2 3 4
減速比	X:1 3.9, 5.3, 6.6	16, 21, 26, 28, 35
減速比(絶対値) (オンラインでご確認ください)	62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231	62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231
ギアヘッドタイプ	標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン	
フランジ	標準フランジ/カスタマイズ可能フランジ	
シャフト	長さ/フラット	

モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
DCモータ	段数 [オプション]	BLDCモータ	段数 [オプション]
DCX 12 S	3-4	ECX SPEED 13 M	1-2 [3-4]
DCX 12 L	3-4	ECX SPEED 13 L	1-2 [3-4]
DCX 14 L	1-2 [3-4]		

¹⁾設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

GPX 14 Ø14 mm, プラネタリギアヘッド

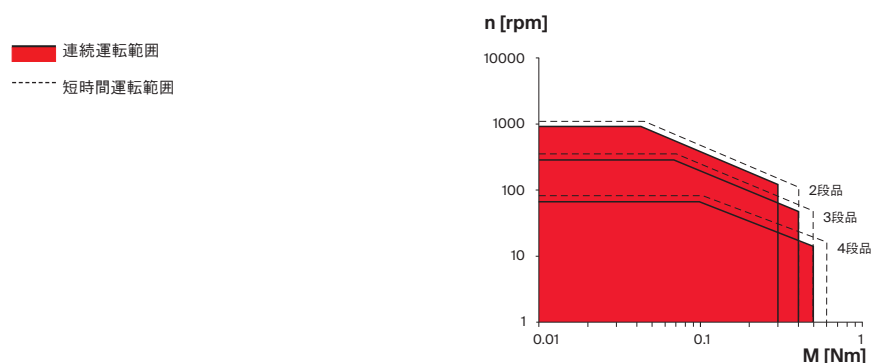


プラネタリギアヘッド

M 1:1

データ	HP 高トルクバージョン
連続最大出力	W 4.0
連続最大トルク	Nm 0.50
最大連続入力回転数	rpm 16000
使用温度範囲	°C -40...+100
出力軸受け	ボールベアリング

運転範囲 (出力軸)	HP 高トルクバージョン
------------	--------------



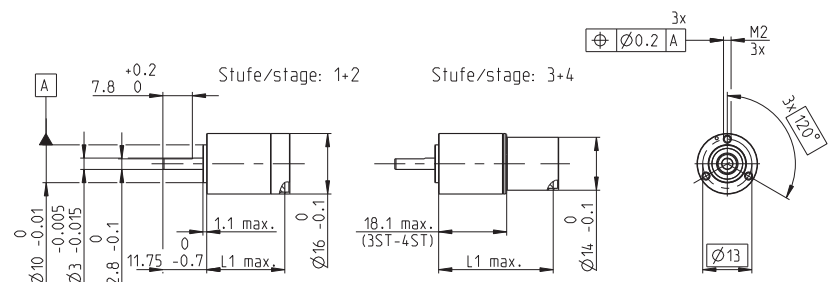
仕様	HP 高トルクバージョン
段数	2 3 4
連続最大出力	W 4.0 2.0 0.7
断続最大出力	W 5.0 2.5 1.0
連続最大トルク	Nm 0.30 0.40 0.50
断続最大トルク	Nm 0.40 0.50 0.60
最大連続入力回転数	rpm 14 000 16 000 16 000
最大断続入力回転数	rpm 17 500 20 000 20 000
最大効率	% 75 65 55
平均バックラッシュ (無負荷時)	° 1.3 1.45 1.7
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N 20 20 20
最大ラジアル荷重 (フランジから5 mmの点)	N 45 70 70
ギアヘッド長 L1 ¹	mm 23.9 29.0 33.7
質量	g 21 25 27

カスタマイズ	HP 高トルクバージョン
段数	2 3 4
減速比	X:1 16, 21, 26, 62, 83, 103, 111, 243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526
減速比 (絶対値) (オンラインでご確認ください)	28, 35 138, 150, 172, 186, 231
ギアヘッドタイプ	標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン
フランジ	標準フランジ
シャフト	長さ/フラット

モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
DCモータ	段数 [オプション]	BLDCモータ	段数 [オプション]
DCX 12 S	4	ECX SPEED 13 M	2-3 [4]
DCX 12 L	4	ECX SPEED 13 L	2-3 [4]
DCX 14 L	2-3 [4]		

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なる場合があります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

GPX 16 Ø16 mm, プラネタリギアヘッド

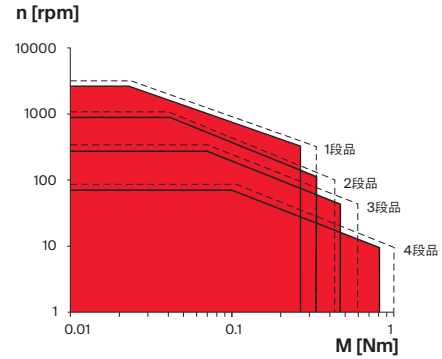
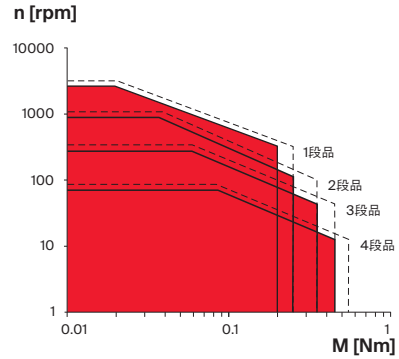


M 1:2

データ	A 標準構成	C セラミックバージョン
連続最大出力	W 6.5	7.8
連続最大トルク	Nm 0.45	0.6
最大連続入力回転数	rpm 16000	16000
使用温度範囲	°C -40...+100	-40...+100
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング

運転範囲 (出力軸)	A 標準構成	C セラミックバージョン
------------	--------	--------------

■ 連続運転範囲
----- 短時間運転範囲



仕様	A 標準構成	C セラミックバージョン
段数	1 2 3 4	1 2 3 4
連続最大出力	W 6.5 3.2 1.6 0.60	7.8 3.8 1.9 0.7
断続最大出力	W 8.0 4.0 2.0 0.75	10.0 5.0 2.5 1.0
連続最大トルク	Nm 0.20 0.25 0.35 0.45	0.27 0.33 0.47 0.60
断続最大トルク	Nm 0.25 0.35 0.45 0.55	0.33 0.42 0.58 0.75
最大連続入力回転数	rpm 12000 14000 16000 16000	12000 14000 16000 16000
最大断続入力回転数	rpm 15000 17500 20000 20000	15000 17500 20000 20000
最大効率	% 90 80 75 65	90 80 75 65
平均バックラッシュ(無負荷時)	° 1.0 1.2 1.3 1.4	1.0 1.2 1.3 1.4
最大スラスト荷重(ダイナミック)	N 20 20 20 20	20 20 20 20
最大ラジアル荷重(フランジから5 mmの点)	N 30 45 70 70	30 45 70 70
ギアヘッド長 L1 ¹	mm 15.8 20.7 25.7 30.6	15.8 20.7 25.7 30.6
質量	g 20 25 27 31	20 25 27 31

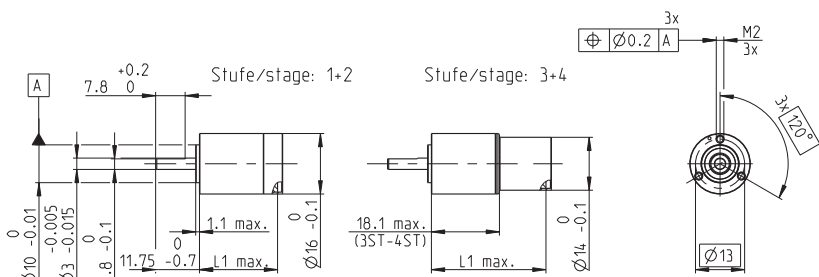
カスタマイズ		A 標準構成				C セラミックバージョン			
段数		1	2	3	4	1	2	3	4
減速比	X:1	3.9, 5.3, 6.6	16, 21, 26, 28, 35, 44	62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231	243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526	3.9, 5.3, 6.6	16, 21, 26, 28, 35, 44	62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231	243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526
減速比(絶対値) (オンラインでご確認ください)									
ギアヘッドタイプ		標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン							
フランジ		標準フランジ/カスタマイズ可能フランジ							
シャフト		長さ/フラット							

モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
DCモータ	段数 [オプション]	BLDCモータ	段数 [オプション]
DCX 14 L	3-4	ECX SPEED 13 M	3-4
DCX 16 S	1-2 [3-4]	ECX SPEED 13 L	3-4
DCX 16 L	1-2 [3-4]	ECX SPEED 16 M	1-2 [3-4]
DC-max 16 S*	1-2 [3-4]	ECX SPEED 16 L	1-2 [3-4]
		ECX PRIME 16 M*	1-2
		ECX PRIME 16 L*	1-2

*選択可能な減速比が限られています (オンラインでご確認ください)。
¹設定およびモータ選択により、この長さは異なる場合があります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

GPX 16 Ø16 mm, プラネタリギアヘッド

プラネタリギアヘッド

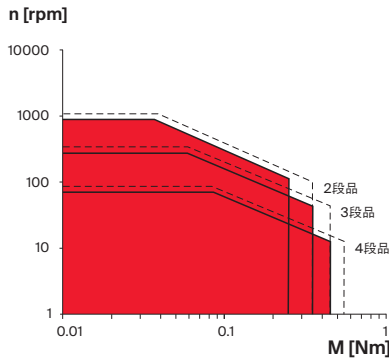
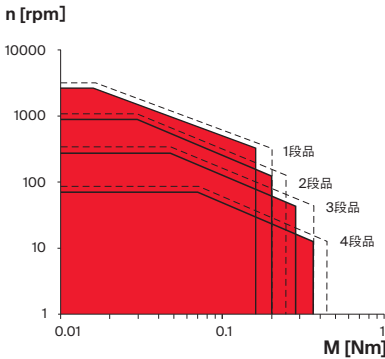


M 1:1

データ	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
連続最大出力	W 5.2	3.2
連続最大トルク	Nm 0.36	0.5
最大連続入力回転数	rpm 16000	16000
使用温度範囲	°C -40...+85	-40...+100
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング
標準騒音レベル	dBA -5 dBA (標準構成との比較)	

運転範囲 (出力軸)	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
------------	-------------	-------------------

■ 連続運転範囲
----- 短時間運転範囲



仕様	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
段数	1 2 3 4	2 3 4
連続最大出力	W 5.2 2.6 1.3 0.5	3.2 1.6 0.6
断続最大出力	W 6.5 3.3 1.6 0.6	4.0 2.0 0.8
連続最大トルク	Nm 0.16 0.20 0.28 0.36	0.25 0.35 0.45
断続最大トルク	Nm 0.20 0.25 0.35 0.45	0.35 0.45 0.55
最大連続入力回転数	rpm 12000 14000 16000 16000	14000 16000 16000
最大断続入力回転数	rpm 15000 17500 20000 20000	17500 20000 20000
最大効率	% 90 80 75 65	80 75 65
平均バックラッシュ(無負荷時)	° 1.0 1.2 1.3 1.4	0.8 0.9 1.0
最大スラスト荷重(ダイナミック)	N 20 20 20 20	20 20 20
最大ラジアル荷重(フランジから5 mmの点)	N 30 45 70 70	45 70 70
ギアヘッド長 L1 ¹	mm 15.8 20.7 25.7 30.6	20.7 25.7 30.6
質量	g 20 25 27 30.6	25 27 30.6

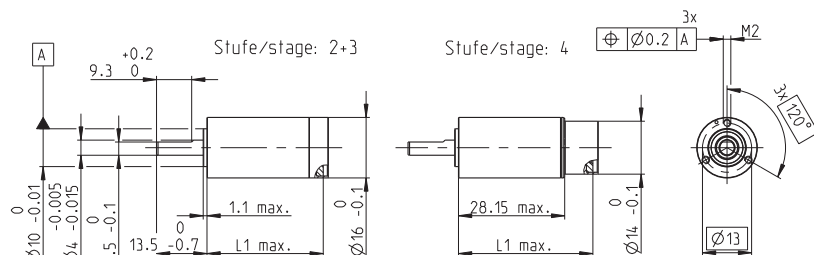
カスタマイズ	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
段数	1 2 3 4	2 3 4
減速比	X:1 3.9, 5.3, 6.6 16, 21, 26, 28, 35, 44 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231 243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526	16, 21, 26, 28, 35, 44 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231 243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526
減速比(絶対値) (オンラインでご確認ください)		

ギアヘッドタイプ	標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン
フランジ	標準フランジ/カスタマイズ可能フランジ
シャフト	長さ/フラット

モジュラーシステム	ページ	ページ
DCモータ	段数 [オプション]	BLDCモータ
DCX 14 L	3-4 273-274	ECX SPEED 13 M 3-4 149-150
DCX 16 S	1-2 [3-4] 275-276	ECX SPEED 13 L 3-4 152-153
DCX 16 L	1-2 [3-4] 277-278	ECX SPEED 16 M 1-2 [3-4] 155-156
DC-max 16 S*	1-2 [3-4] 295-296	ECX SPEED 16 L 1-2 [3-4] 158-159
		ECX PRIME 16 M* 1-2 182
		ECX PRIME 16 L* 1-2 184

*選択可能な減速比が限られています (オンラインでご確認ください)。
¹設定およびモータ選択により、この長さは異なる場合があります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

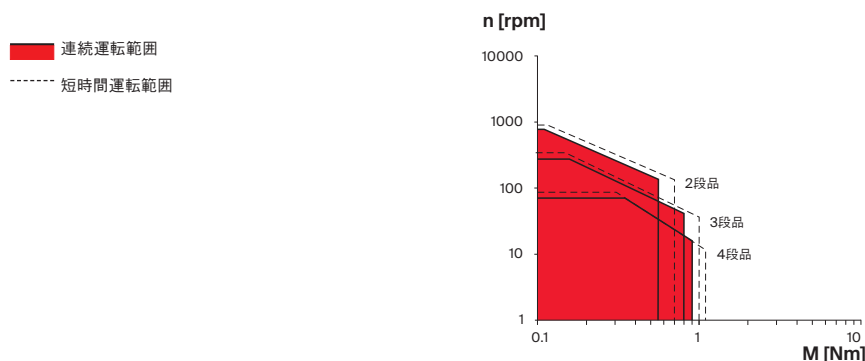
GPX 16 Ø16 mm, プラネタリギアヘッド



M 1:2

データ	HP 高トルクバージョン
連続最大出力	W 8
連続最大トルク	Nm 0.9
最大連続入力回転数	rpm 16000
使用温度範囲	°C -40...+100
出力軸受け	ボールベアリング

運転範囲 (出力軸)	HP 高トルクバージョン
------------	--------------



仕様	HP 高トルクバージョン
段数	2 3 4
連続最大出力	W 8.0 4.0 1.5
断続最大出力	W 10.0 4.4 1.5
連続最大トルク	Nm 0.55 0.80 0.90
断続最大トルク	Nm 0.70 1.00 1.10
最大連続入力回転数	rpm 12 000 14 000 16 000
最大断続入力回転数	rpm 15 000 17 500 20 000
最大効率	% 75 65 55
平均バックラッシュ (無負荷時)	° 1.2 1.3 1.4
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N 30 30 30
最大ラジアル荷重 (フランジから5 mmの点)	N 80 90 90
ギアヘッド長 L1 ¹	mm 25.9 30.9 35.7
質量	g 31 35 39

カスタマイズ	HP 高トルクバージョン
段数	2 3 4
減速比	X:1 16, 21, 26, 28, 35, 44 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231 243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526
減速比 (絶対値) (オンラインでご確認ください)	
ギアヘッドタイプ	標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン
フランジ	標準フランジ
シャフト	長さ/フラット/縦方向の穴

モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
DCモータ	段数 [オプション]	BLDCモータ	段数 [オプション]
DCX 14 L	4 273-274	ECX SPEED 13 M	4 149-150
DCX 16 S	2-3 [4] 275-276	ECX SPEED 13 L	4 152-153
DCX 16 L	2-3 [4] 277-278	ECX SPEED 16 M	2-3 [4] 155-157
		ECX SPEED 16 L	2-3 [4] 158-160
		ECX PRIME 16 M*	2-3 182
		ECX PRIME 16 L*	2-3 184

*選択可能な減速比が限られています (オンラインでご確認ください)。

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なる場合があります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

GPX 16 HP Ø16 mm, プラネタリギアヘッド

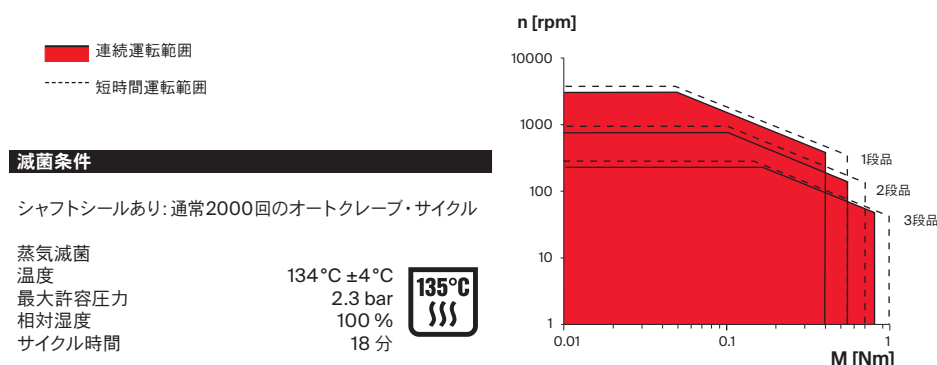
オートクレープ対応

プラネタリギアヘッド

M 1:1

データ	シャフトシールあり
連続最大出力	W 16.0
連続最大トルク	Nm 0.8
最大連続入力回転数	rpm 14000
使用温度範囲	°C -10...+135
出力軸受け	ボールベアリング

運転範囲（出力軸）	シャフトシールあり
-----------	-----------



仕様	シャフトシールあり
段数	1 2 3
連続最大出力	W 16.0 8.0 4.0
断続最大出力	W 20.0 10.0 4.4
連続最大トルク	Nm 0.40 0.55 0.80
断続最大トルク	Nm 0.55 0.70 1.0
最大連続入力回転数	rpm 12000 12000 14000
最大断続入力回転数	rpm 15000 15000 17500
最大効率	% 85 75 65
平均バックラッシュ（無負荷時）	° 1.0 1.2 1.3
最大スラスト荷重（ダイナミック）	N 30 30 30
最大ラジアル荷重（フランジから5 mmの点）	N 25 35 35
ギアヘッド長 L1 ¹	mm 27.8 34.7 39.7
質量	g 36 43 48

カスタマイズ	シャフトシールあり
段数	1 2 3
減速比	X:1 3.9, 5.3, 6.6 16, 21, 26, 28, 35, 44 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231
減速比（絶対値）（オンラインでご確認ください）	
ギアヘッドタイプ	シャフトシール
フランジ	標準フランジ
シャフト	長さ/フラット/縦方向の穴

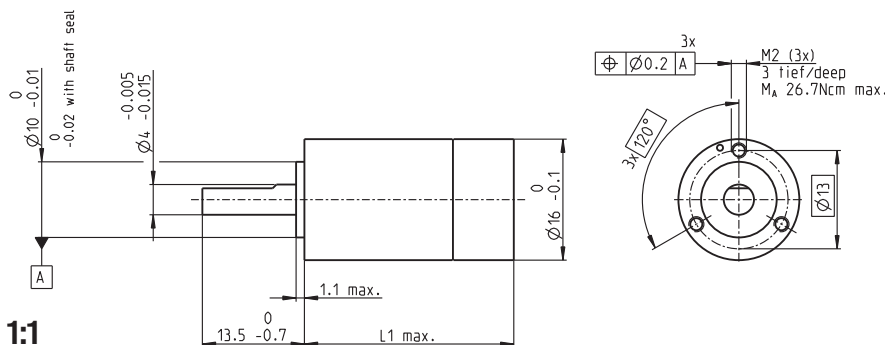
モジュラーシステム	ページ
BLDCモータ 段数 [オプション]	
ECX SPEED 16 M STEC 1-3	157
ECX SPEED 16 L STEC 1-3	160
ECX PRIME 16 M STEC* 1-3	183
ECX PRIME 16 L STEC* 1-3	185

*選択可能な減速比が限られています（オンラインでご確認ください）。

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なる場合があります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

GPX 16 SPEED Ø16 mm, プラネタリギアヘッド

オートクレープ対応



M 1:1

データ	シャフトシールなし*	シャフトシールあり*
連続最大出力	W 42 (5.2)	42 (5.2)
連続最大トルク	Nm 0.11 (0.2)	0.11 (0.2)
最大連続入力回転数	rpm 50 000	50 000
使用温度範囲	°C -10...+135	-10...+135
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング

運転範囲 (出力軸)	シャフトシールなし	シャフトシールあり
------------	-----------	-----------

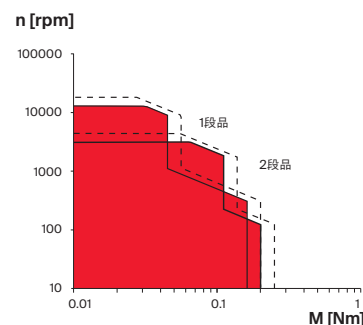
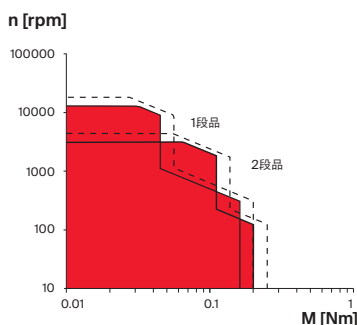
■ 連続運転範囲
----- 短時間運転範囲

減菌条件

シャフトシールなし: 通常1000回のオートクレープ・サイクル
シャフトシールあり: 通常2000回のオートクレープ・サイクル

蒸気減菌

温度 134°C ±4°C
最大許容圧力 2.3 bar
相対湿度 100 %
サイクル時間 18 分



仕様	シャフトシールなし*	シャフトシールあり*
段数	1 2	1 2
連続最大出力	W 42 (5.2) 21 (2.6)	42 (5.2) 21 (2.6)
断続最大出力	W 52 (6.5) 25 (3.3)	52 (6.5) 25 (3.3)
連続最大トルク	Nm 0.045 (0.16) 0.11 (0.20)	0.045 (0.16) 0.11 (0.20)
断続最大トルク	Nm 0.055 (0.20) 0.140 (0.25)	0.055 (0.20) 0.140 (0.25)
最大連続入力回転数	rpm 50 000 50 000	50 000 50 000
最大断続入力回転数	rpm 70 000 70 000	70 000 70 000
最大効率	% 85 80	85 80
平均バックラッシュ (無負荷時)	° 1.4 1.6	1.4 1.6
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N 30.0 30.0	30.0 30.0
最大ラジアル荷重 (フランジから5 mmの点)	N 25.0 35.0	15.0 20.0
ギアヘッド長 L1 ¹	mm 27.7 35.1	35.3 42.7
質量	g 27 35	37 45

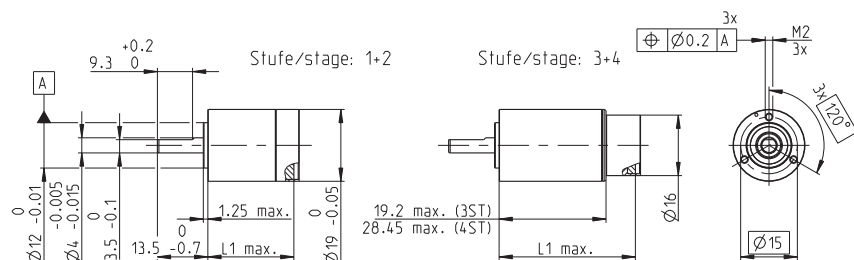
カスタマイズ	シャフトシールなし	シャフトシールあり
段数	1 2	1 2
減速比	X:1 3.9, 5.3, 6.6 16, 21, 26, 28, 35, 44	3.9, 5.3, 6.6 16, 21, 26, 28, 35, 44
減速比 (絶対値) (オンラインでご確認ください)		
ギアヘッドタイプ	シャフトシールなし/シャフトシールあり	
フランジ	標準フランジ	
シャフト	長さ/フラット/縦方向の穴	

モジュラーシステム	ページ
BLDCモータ 段数 [オプション]	
ECX SPEED 16 M 1-2	155-157
ECX SPEED 16 L 1-2	158-160

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

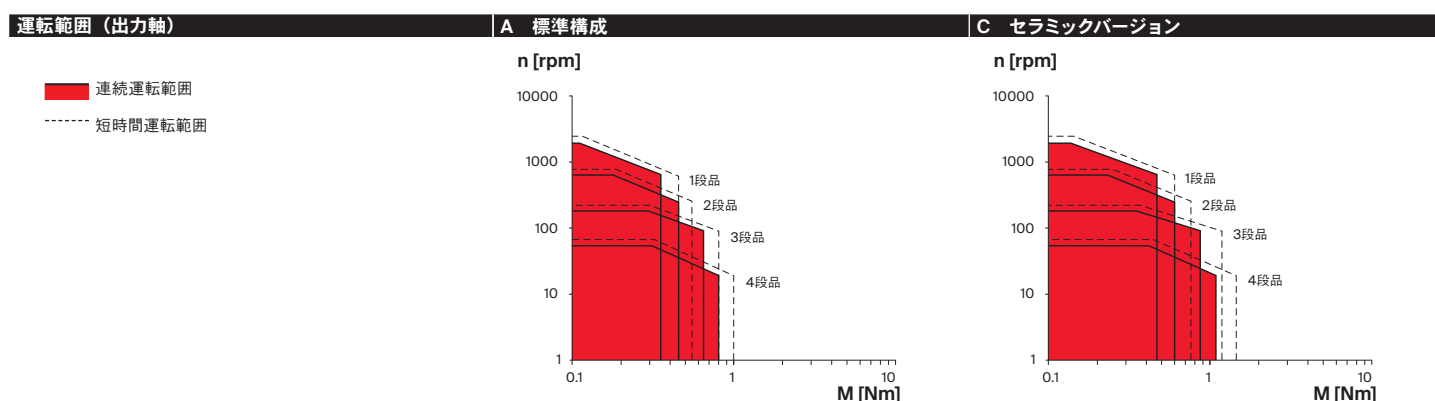
*括弧内の値は、低速時 (運転範囲のグラフ参照) に使用できる値

GPX 19 Ø19 mm, プラネタリギアヘッド



M 1:2

データ	A 標準構成	C セラミックバージョン
連続最大出力	W 13	15.5
連続最大トルク	Nm 0.8	1.1
最大連続入力回転数	rpm 14 000	14 000
使用温度範囲	°C -40...+100	-40...+100
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング



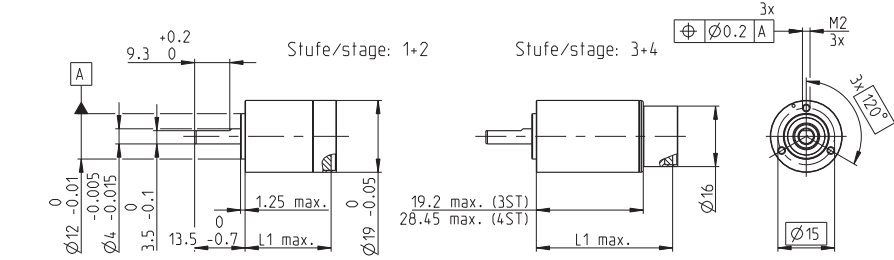
仕様	A 標準構成	C セラミックバージョン
段数	1 2 3 4	1 2 3 4
連続最大出力	W 13.0 6.5 3.2 0.9	15.5 7.8 3.9 1.0
断続最大出力	W 16.2 8.1 4.1 1.1	19.4 9.7 4.9 1.3
連続最大トルク	Nm 0.35 0.45 0.65 0.80	0.47 0.60 0.75 1.05
断続最大トルク	Nm 0.45 0.55 0.80 1.00	0.60 0.75 1.10 1.30
最大連続入力回転数	rpm 10 000 12 000 14 000 14 000	10 000 12 000 14 000 14 000
最大断続入力回転数	rpm 12 500 15 000 17 500 17 500	12 500 15 000 17 500 17 500
最大効率	% 90 80 75 65	90 80 75 65
平均バックラッシュ (無負荷時)	° 0.9 1.15 1.25 1.35	0.9 1.15 1.25 1.35
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N 40 40 40 40	40 40 40 40
最大ラジアル荷重 (フランジから5 mmの点)	N 50 80 90 90	50 80 90 90
ギアヘッド長 L1 ¹	mm 16.7 22.9 27.0 36.2	16.7 22.9 27.0 36.2
質量	g 30 40 43 55	30 40 43 55

カスタマイズ		A 標準構成				C セラミックバージョン			
段数		1	2	3	4	1	2	3	4
減速比	X:1	3.9, 5.3, 6.6	16, 21, 26, 28, 35	62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231	243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526	3.9, 5.3, 6.6	16, 21, 26, 28, 35	62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231	243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526
減速比(絶対値) (オンラインでご確認ください)									
ギアヘッドタイプ		標準標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン							
フランジ		標準フランジ/カスタマイズ可能フランジ							
シャフト		長さ/フラット/縦方向の穴							

モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
DCモータ	段数 [オプション]	BLDCモータ	段数 [オプション]
DCX 16 S	3-4	ECX SPEED 16 M	3-4
DCX 16 L	3-4	ECX SPEED 16 L	3-4
DCX 19 S	1-2 [3-4]	ECX SPEED 19 M	1-2 [3-4]
DC-max 16 S	3-4	ECX SPEED 19 L	1-2 [3-4]
		ECX PRIME 16 M	3-4
		ECX PRIME 16 L	3-4

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

GPX 19 Ø19 mm, プラネタリギアヘッド

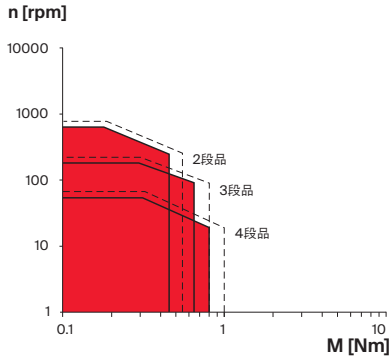
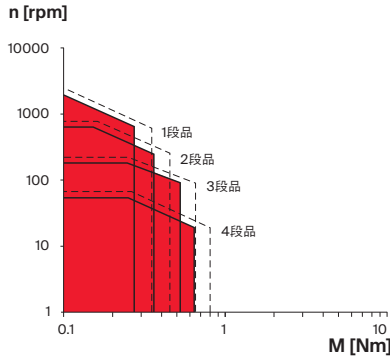


M 1:2

データ	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
連続最大出力	W 10.4	6.5
連続最大トルク	Nm 0.64	0.8
最大連続入力回転数	rpm 14 000	14 000
使用温度範囲	°C -40...+85	-40...+100
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング
標準騒音レベル	dBA -5 dBA (標準構成との比較)	

運転範囲 (出力軸)	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
------------	-------------	-------------------

■ 連続運転範囲
----- 短時間運転範囲



仕様	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
段数	1 2 3 4	2 3 4
連続最大出力	W 10.4 5.2 2.6 0.7	6.5 3.2 0.9
断続最大出力	W 13.0 6.5 3.2 0.9	8.1 4.1 1.1
連続最大トルク	Nm 0.28 0.36 0.52 0.64	0.45 0.65 0.80
断続最大トルク	Nm 0.35 0.45 0.65 0.80	0.55 0.80 1.00
最大連続入力回転数	rpm 10 000 12 000 14 000 14 000	12 000 14 000 14 000
最大断続入力回転数	rpm 12 500 15 000 17 500 17 500	15 000 17 500 17 500
最大効率	% 90 80 75 65	80 75 65
平均バックラッシュ(無負荷時)	° 0.9 1.15 1.25 1.35	0.8 1.0 1.15
最大スラスト荷重(ダイナミック)	N 40 40 40 40	40 40 40
最大ラジアル荷重(フランジから5 mmの点)	N 50 80 90 90	80 90 90
ギアヘッド長 L1 ¹⁾	mm 16.7 22.9 27.0 36.2	22.9 27.0 36.2
質量	g 30 40 43 55	40 43 55

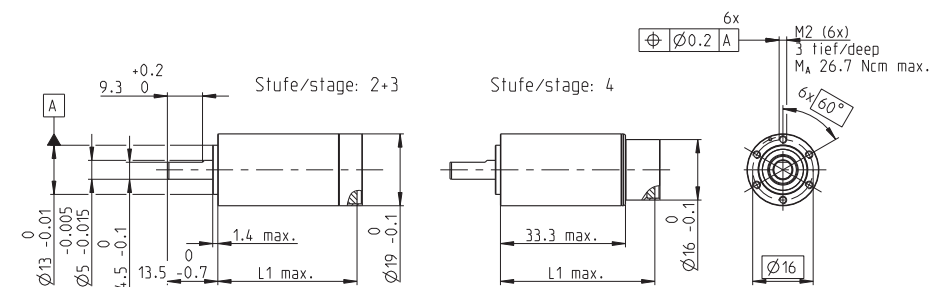
カスタマイズ	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
段数	1234	234
減速比	X:1 3.9, 5.3, 6.6	16, 21, 26, 28, 35
減速比(絶対値) (オンラインでご確認ください)	62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231	243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526
ギアヘッドタイプ	標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン	
フランジ	標準フランジ/カスタマイズ可能フランジ	
シャフト	長さ/フラット/縦方向の穴	

モジュラーシステム		ページ			ページ
DCモータ	段数 [オプション]		BLDCモータ	段数 [オプション]	
DCX 16 S	3-4	275-276	ECX SPEED 16 M	3-4	155-156
DCX 16 L	3-4	277-278	ECX SPEED 16 L	3-4	158-159
DCX 19 S	1-2 [3-4]	279-280	ECX SPEED 19 M	1-2 [3-4]	161-162
DC-max 16 S	3-4	295-296	ECX SPEED 19 L	1-2 [3-4]	164-165
			ECX PRIME 16 M	3-4	182
			ECX PRIME 16 L	3-4	184

¹⁾ 設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

GPX 19 Ø19 mm, プラネタリギアヘッド

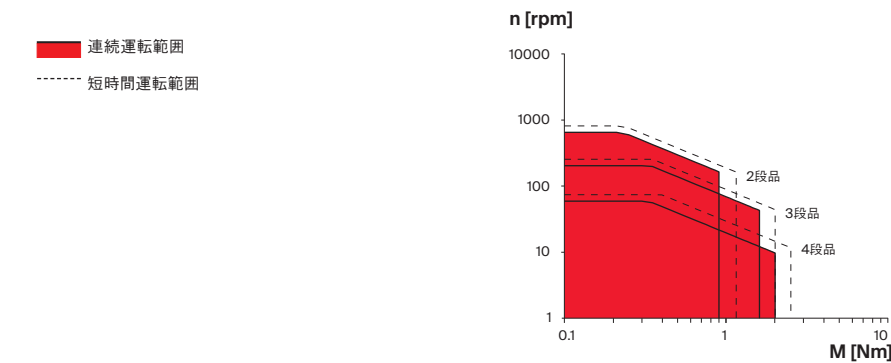
プラネタリギアヘッド



M 1:2

データ		HP 高トルクバージョン
連続最大出力	W	15
連続最大トルク	Nm	2
最大連続入力回転数	rpm	14 000
使用温度範囲	°C	-40...+100
出力軸受け		ボールベアリング

運転範囲（出力軸）	HP 高トルクバージョン
-----------	--------------



仕様		HP 高トルクバージョン			
段数		2	3	4	
連続最大出力	W	15.0	7.0	2.0	
断続最大出力	W	19.0	9.0	3.0	
連続最大トルク	Nm	0.90	1.60	2.00	
断続最大トルク	Nm	1.15	2.00	2.50	
最大連続入力回転数	rpm	10 000	12 000	14 000	
最大断続入力回転数	rpm	12 500	15 000	17 500	
最大効率	%	75	65	55	
平均バックラッシュ(無負荷時)	°	1.15	1.25	1.35	
最大スラスト荷重(ダイナミック)	N	40	40	40	
最大ラジアル荷重(フランジから5 mmの点)	N	100	120	120	
ギアヘッド長 L1¹	mm	30.8	37.0	41.0	
質量	g	51	61	63	

カスタマイズ		HP 高トルクバージョン			
段数		2	3	4	
減速比	X:1	16, 21, 26, 28, 35	62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231	243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526	
減速比(絶対値) (オンラインでご確認ください)					
ギアヘッドタイプ		標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン			
フランジ		標準フランジ			
シャフト		長さ/フラット/縦方向の穴			

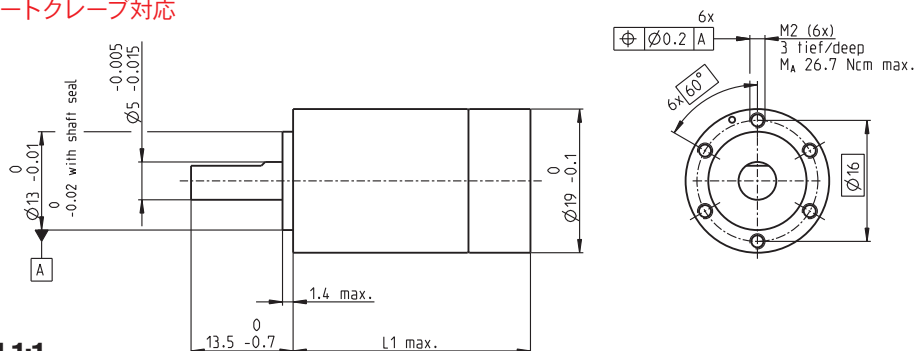
モジュラーシステム		ページ	モジュラーシステム		ページ
DCモータ	段数 [オプション]		BLDCモータ	段数 [オプション]	
DCX 16 S	4	275-276	ECX SPEED 16 M	4	155-156
DCX 16 L	4	277-278	ECX SPEED 16 L	4	158-159
DCX 19 S	2-3 [4]	279-280	ECX SPEED 19 M	2-3 [4]	161-162
			ECX SPEED 19 L	2-3 [4]	164-165
			ECX PRIME 16 M	4	182
			ECX PRIME 16 L	4	184

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

ギアヘッド

GPX 19 SPEED Ø19 mm, プラネタリギアヘッド

オートクレープ対応



M 1:1

データ	シャフトシールなし*	シャフトシールあり*
連続最大出力	W 62 (10.4)	62 (10.4)
連続最大トルク	Nm 0.2 (0.36)	0.2 (0.36)
最大連続入力回転数	rpm 45 000	45 000
使用温度範囲	°C -10...+135	-10...+135
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング

運転範囲 (出力軸)	シャフトシールなし	シャフトシールあり
------------	-----------	-----------

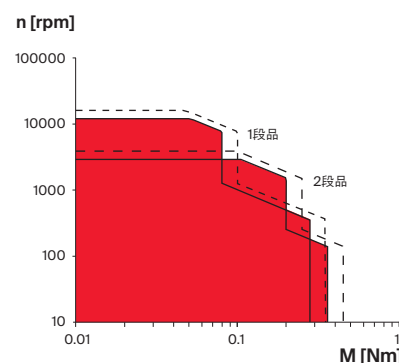
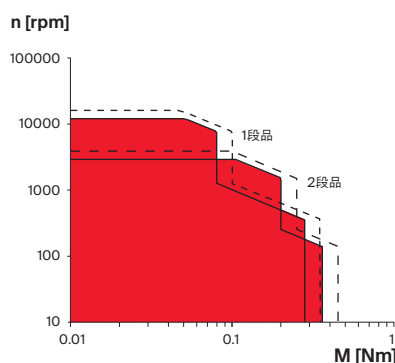
■ 連続運転範囲
----- 短時間運転範囲

滅菌条件

シャフトシールなし: 通常1000回のオートクレープ・サイクル
シャフトシールあり: 通常2000回のオートクレープ・サイクル

蒸気滅菌

温度 134°C ±4°C
最大許容圧力 2.3 bar
相対湿度 100 %
サイクル時間 18 分



仕様	シャフトシールなし*	シャフトシールあり*
段数	1 2	1 2
連続最大出力	W 62 (10.4) 31 (5.2)	62 (10.4) 31 (5.2)
断続最大出力	W 77 (13) 38 (6.5)	77 (13) 38 (6.5)
連続最大トルク	Nm 0.08 (0.28) 0.2 (0.36)	0.08 (0.28) 0.2 (0.36)
断続最大トルク	Nm 0.1 (0.35) 0.25 (0.45)	0.1 (0.35) 0.25 (0.45)
最大連続入力回転数	rpm 45 000 45 000	45 000 45 000
最大断続入力回転数	rpm 60 000 60 000	60 000 60 000
最大効率	% 85 80	85 80
平均バックラッシュ (無負荷時)	° 1.4 1.6	1.4 1.6
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N 40.0 40.0	40.0 40.0
最大ラジアル荷重 (フランジから5 mmの点)	N 50.0 85.0	35.0 55.0
ギアヘッド長 L1 ¹	mm 31.4 40.3	39.20 48.10
質量	g 41 54	56 69

カスタマイズ	シャフトシールなし	シャフトシールあり
段数	1 2	1 2
減速比	X:1 3.9, 5.3, 6.6 16, 21, 26, 28, 35, 44	3.9, 5.3, 6.6 16, 21, 26, 28, 35, 44
減速比 (絶対値) (オンラインでご確認ください)		
ギアヘッドタイプ	シャフトシールなし/シャフトシールあり	
フランジ	標準フランジ	
シャフト	長さ/フラット/縦方向の穴	

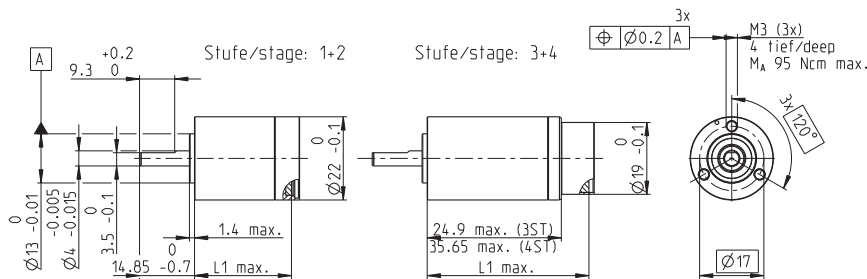
モジュラーシステム	ページ
BLDCモータ	段数 [オプション]
ECX SPEED 16 M	[3] 155-157
ECX SPEED 16 L	[3] 158-160
ECX SPEED 19 M	1-2 161-163
ECX SPEED 19 L	1-2 164-166

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

*括弧内の値は、低速時 (運転範囲のグラフ参照) に使用できる値

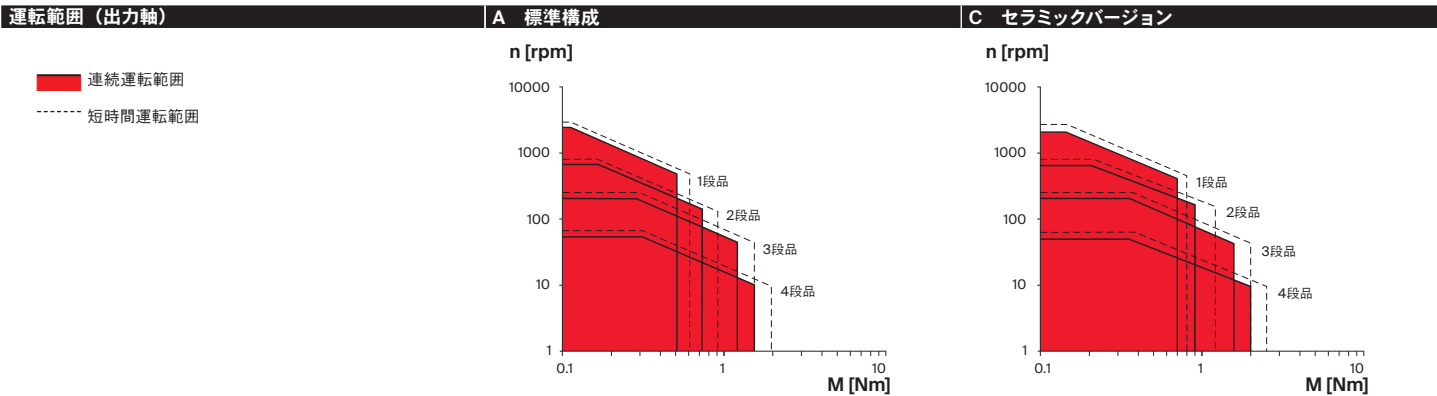
GPX 22 Ø22 mm, プラネタリギアヘッド

プラネタリギアヘッド



M 1:2

データ	A 標準構成	C セラミックバージョン
連続最大出力	W 24	30
連続最大トルク	Nm 1.5	2
最大連続入力回転数	rpm 12000	12000
使用温度範囲	°C -40...+100	-40...+100
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング



仕様	A 標準構成	C セラミックバージョン
段数	1 2 3 4	1 2 3 4
連続最大出力	W 24.0 12.0 6.0 1.6	30.0 15.0 7.0 2.0
断続最大出力	W 30.0 15.0 7.5 2.0	38.0 19.0 9.0 2.5
連続最大トルク	Nm 0.50 0.70 1.20 1.50	0.70 0.90 1.60 2.00
断続最大トルク	Nm 0.60 0.90 1.50 1.90	0.80 1.20 2.00 2.50
最大連続入力回転数	rpm 8000 10000 12000 12000	8000 10000 12000 12000
最大断続入力回転数	rpm 10000 12500 15000 15000	10000 12500 15000 15000
最大効率	% 90 81 74 66	90 81 74 66
平均バックラッシュ (無負荷時)	° 0.85 1.05 1.2 1.35	0.85 1.05 1.2 1.35
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N 40 40 40 40	40 40 40 40
最大ラジアル荷重 (フランジから10 mmの点)	N 65 100 120 120	65 100 120 120
ギアヘッド長 L1 ¹⁾	mm 19.9 26.4 32.2 43.0	19.9 26.4 32.2 43.0
質量	g 45 58 67 89	45 58 67 89

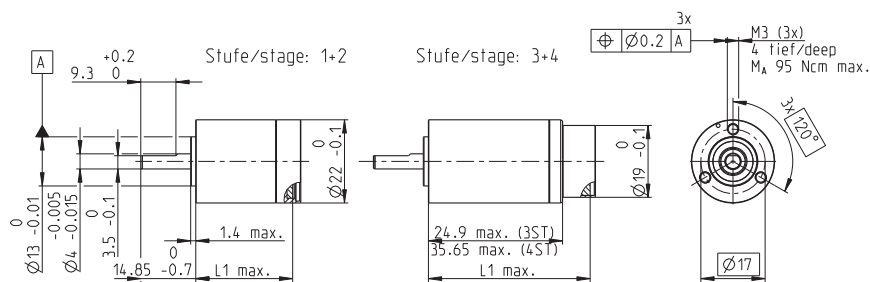
カスタマイズ	A 標準構成				C セラミックバージョン				
段数	1 2 3 4				1 2 3 4				
減速比	X:1	3.9, 5.3, 6.6	16, 21, 26, 28, 35, 44	62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231	243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526	3.9, 5.3, 6.6	16, 21, 26, 28, 35, 44	62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231	243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526
減速比(絶対値) (オンラインでご確認ください)									
ギアヘッドタイプ	標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン/ウルトラパフォーマンス								
フランジ	標準フランジ/カスタマイズ可能フランジ								
シャフト	長さ/フラット/縦方向の穴								

モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
DCモータ	段数 [オプション]	BLDCモータ	段数 [オプション]
DCX 19 S	3-4	ECX FLAT 22 S IE*	1-2 [3-4]
DCX 22 S	1-2 [3-4]	ECX FLAT 22 L IE*	1-2 [3-4]
DCX 22 L	1-2 [3-4]	ECX SPEED 19 M	3-4
DC-max 22 S*	1-2 [3-4]	ECX SPEED 19 L	3-4
		ECX SPEED 22 M	1-2 [3-4]
		ECX SPEED 22 L	1-2 [3-4]
		ECX PRIME 22 M*	1-2
		ECX PRIME 22 L*	1-2
		ECX TORQUE 22 M	1-2
		ECX TORQUE 22 L	1-2
		ECX TORQUE 22 XL	1-2
		ECX FLAT 22 S*	1-2 [3-4]
		ECX FLAT 22 L*	1-2 [3-4]

*選択可能な減速比が限られています (オンラインでご確認ください)。
¹⁾設定およびモータ選択により、この長さは異なる場合があります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

プラネタリギアヘッド

GPX 22 Ø22 mm, プラネタリギアヘッド

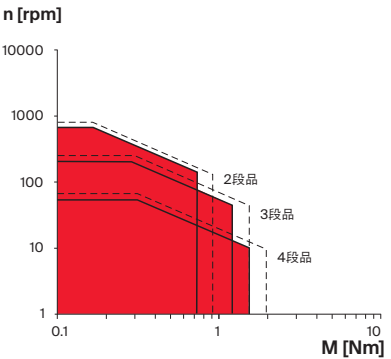
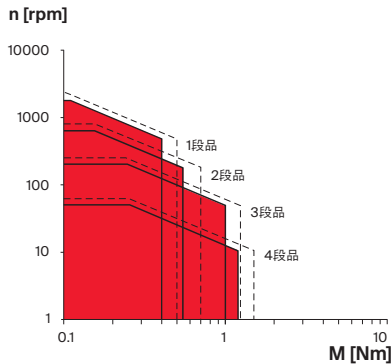


M 1:2

データ	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
連続最大出力	W 20	12
連続最大トルク	Nm 1.2	1.5
最大連続入力回転数	rpm 12000	12000
使用温度範囲	°C -40...+85	-40...+100
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング
標準騒音レベル	dBA -5 (標準構成との比較)	

運転範囲 (出力軸)	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
------------	-------------	-------------------

■ 連続運転範囲
----- 短時間運転範囲



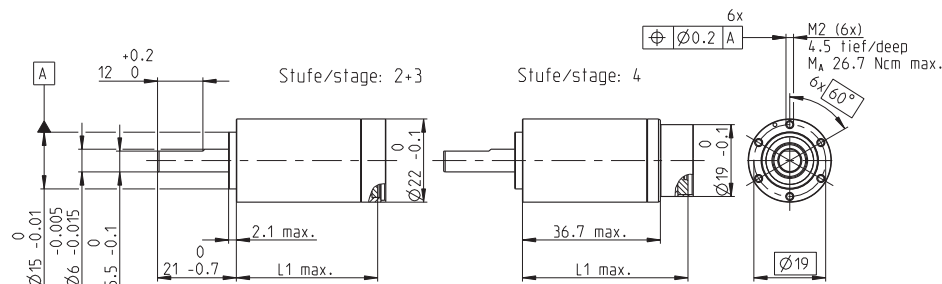
仕様		LN 低騒音バージョン				LZ バックラッシュ低減バージョン			
段数		1	2	3	4	2	3	4	
連続最大出力	W	20.0	10.0	5.0	1.3	12.0	6.0	1.6	
断続最大出力	W	25.0	13.0	6.3	1.6	15.0	7.5	2.0	
連続最大トルク	Nm	0.40	0.55	1.00	1.20	0.70	1.20	1.50	
断続最大トルク	Nm	0.50	0.70	1.25	1.50	0.90	1.50	1.90	
最大連続入力回転数	rpm	8000	10000	12000	12000	10000	12000	12000	
最大断続入力回転数	rpm	10000	12500	15000	15000	12500	15000	15000	
最大効率	%	90	81	74	66	81	74	66	
平均バックラッシュ(無負荷時)	°	0.85	1.05	1.20	1.35	0.85	1.05	1.2	
最大スラスト荷重(ダイナミック)	N	40	40	40	40	40	40	40	
最大ラジアル荷重(フランジから10 mmの点)	N	65	100	120	120	100	120	120	
ギアヘッド長 L1'	mm	19.9	26.4	32.2	43.0	26.4	32.2	43.0	
質量	g	45	58	67	89	58	67	89	

カスタマイズ		LN 低騒音バージョン				LZ バックラッシュ低減バージョン			
段数		1	2	3	4	2	3	4	
減速比	X:1	3.9, 5.3, 6.6	16, 21, 26, 28, 35, 44	62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231	243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526	16, 21, 26, 28, 35, 44	62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231	243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526	
減速比(絶対値) (オンラインでご確認ください)									
ギアヘッドタイプ		標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン/ウルトラパフォーマンス							
フランジ		標準フランジ/カスタマイズ可能フランジ							
シャフト		長さ/フラット/縦方向の穴							

モジュラーシステム		ページ			ページ
DCモータ	段数 [オプション]		BLDCモータ	段数 [オプション]	
DCX 19 S	3-4	279-280	ECX FLAT 22 S IE*	1-2 [3-4]	133
DCX 22 S	1-2 [3-4]	281-282	ECX FLAT 22 L IE*	1-2 [3-4]	134
DCX 22 L	1-2 [3-4]	283-284	ECX SPEED 19 M	3-4	161-162
DC-max 22 S*	1-2 [3-4]	297-298	ECX SPEED 19 L	3-4	164-165
			ECX SPEED 22 M	1-2 [3-4]	167-168
			ECX SPEED 22 L	1-2 [3-4]	170-171
			ECX PRIME 22 M*	1-2	186
			ECX PRIME 22 L*	1-2	188
			ECX TORQUE 22 M	1-2	193
			ECX TORQUE 22 L	1-2	194
			ECX TORQUE 22 XL	1-2	195
			ECX FLAT 22 S*	1-2 [3-4]	213-214
			ECX FLAT 22 L*	1-2 [3-4]	216-217

*選択可能な減速比が限られています (オンラインでご確認ください)。
†設定およびモータ選択により、この長さは異なる場合があります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

GPX 22 Ø22 mm, プラネタリギアヘッド

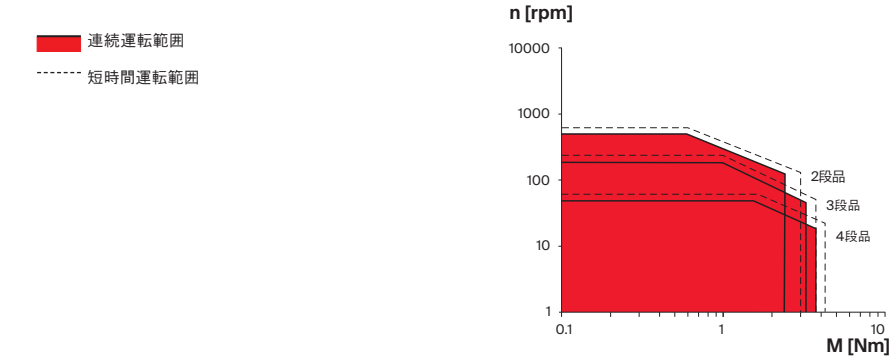


プラネタリギアヘッド

M 1:2

データ		HP 高トルクバージョン
連続最大出力	W	30
連続最大トルク	Nm	3.7
最大連続入力回転数	rpm	12000
使用温度範囲	°C	-40...+100
出力軸受け		ボールベアリング

運転範囲 (出力軸)	HP 高トルクバージョン
------------	--------------



仕様		HP 高トルクバージョン			
段数		2	3	4	
連続最大出力	W	30.0	15.0	8.0	
断続最大出力	W	40.0	20.0	10.0	
連続最大トルク	Nm	2.40	3.30	3.70	
断続最大トルク	Nm	3.00	3.80	4.20	
最大連続入力回転数	rpm	8000	10000	12000	
最大断続入力回転数	rpm	10000	12500	15000	
最大効率	%	75	65	55	
平均バックラッシュ (無負荷時)	°	1.05	1.2	1.35	
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	80	80	80	
最大ラジアル荷重 (フランジから10 mmの点)	N	145	150	150	
ギアヘッド長 L1 ¹	mm	31.7	38.2	44.0	
質量	g	73	86	95	

カスタマイズ		HP 高トルクバージョン			
段数		2	3	4	
減速比	X:1	16, 21, 26, 28, 35, 44	62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231	243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526	
減速比 (絶対値) (オンラインでご確認ください)					
ギアヘッドタイプ		標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン/ウルトラパフォーマンス			
フランジ		標準フランジ			
シャフト		長さ/フラット/縦方向の穴			

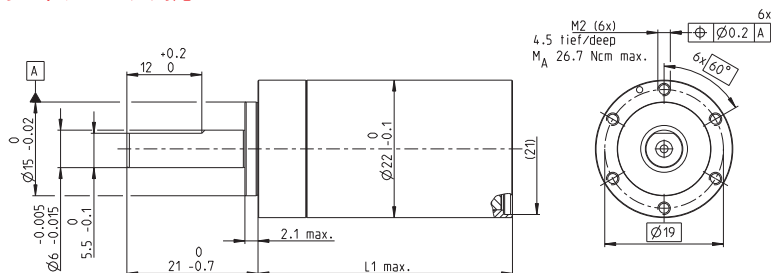
モジュラーシステム		ページ	モジュラーシステム		ページ
DCモータ	段数 [オプション]		BLDCモータ	段数 [オプション]	
DCX 19 S	4	279-280	ECX FLAT 22 S IE*	2-3 [4]	133
DCX 22 S	2-3 [4]	281-282	ECX FLAT 22 L IE*	2-3 [4]	134
DCX 22 L	2-3 [4]	283-284	ECX SPEED 19 M	4	161-162
			ECX SPEED 19 L	4	164-165
			ECX SPEED 22 M	2-3 [4]	167-168
			ECX SPEED 22 L	2-3 [4]	170-171
			ECX PRIME 22 M*	2-3	188
			ECX PRIME 22 L*	2-3	188
			ECX TORQUE 22 M	2-3	193
			ECX TORQUE 22 L	2-3	194
			ECX TORQUE 22 XL	2-3	195
			ECX FLAT 22 S*	2-3 [4]	213-214
			ECX FLAT 22 L*	2-3 [4]	216-217

*選択可能な減速比が限られています (オンラインでご確認ください)。
¹設定およびモータ選択により、この長さは異なる場合があります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

ギアヘッド

GPX 22 HP Ø22 mm, プラネタリギアヘッド

オートクレープ対応



M 1:2

データ		シャフトシールあり
連続最大出力	W	60
連続最大トルク	Nm	3.3
最大連続入力回転数	rpm	10000
使用温度範囲	°C	-10...+135
出力軸受け		ボールベアリング

運転範囲 (出力軸)	シャフトシールあり
------------	-----------

■ 連続運転範囲
----- 短時間運転範囲

滅菌条件

シャフトシールあり: 通常2000回のオートクレープ・サイクル

蒸気滅菌

温度

134°C ±4°C

最大許容圧力

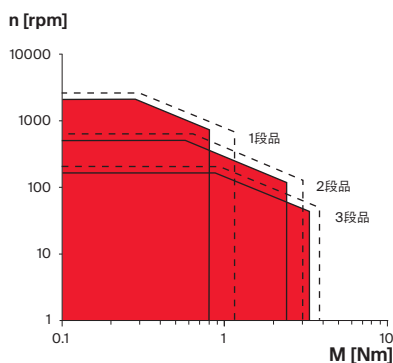
2.3 bar

相対湿度

100 %

サイクル時間

18 分



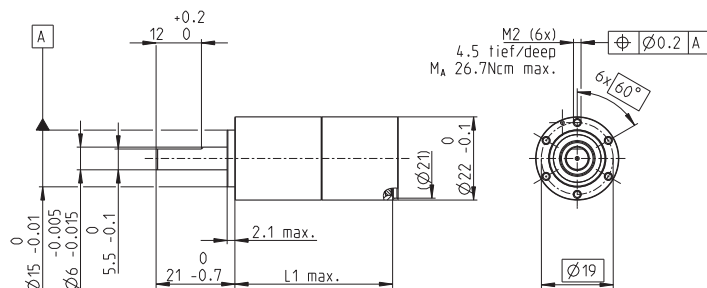
仕様		シャフトシールあり		
段数		1	2	3
連続最大出力	W	60	30	15
断続最大出力	W	80	40	20
連続最大トルク	Nm	0.8	2.4	3.3
断続最大トルク	Nm	1.15	3.0	3.8
最大連続入力回転数	rpm	8000	8000	10000
最大断続入力回転数	rpm	10000	10000	12500
最大効率	%	85	75	65
平均バックラッシュ (無負荷時)	°	0.85	1.05	1.2
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	80	80	80
最大ラジアル荷重 (フランジから10 mmの点)	N	45	75	100
ギアヘッド長 L1 ¹	mm	29.3	39.4	45.9
質量	g	79	94	107

カスタマイズ		シャフトシールあり		
段数		1	2	3
減速比	X:1	3.9, 5.3, 6.6	16, 21, 26, 28, 35, 44	62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231
減速比 (絶対値) (オンラインでご確認ください)				
ギアヘッドタイプ		シャフトシール		
フランジ		標準フランジ		
シャフト		長さ/フラット/縦方向の穴		

モジュラーシステム		ページ
BLDCモータ	段数 [オプション]	
ECX SPEED 22 M STEC	1-3	169
ECX SPEED 22 L STEC	1-3	172
ECX PRIME 22 L STEC*	1-3	188

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

GPX 22 Ø22 mm, プラネタリギアヘッド



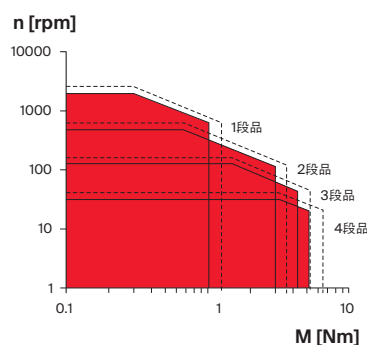
プラネタリギアヘッド

M 1:2

データ	UP	ウルトラパフォーマンス
連続最大出力	W	66
連続最大トルク	Nm	5.2
最大連続入力回転数	rpm	8000
使用温度範囲	°C	-20...+100
出力軸受け		ボールベアリング

運転範囲（出力軸）	UP	ウルトラパフォーマンス
-----------	----	-------------

■ 連続運転範囲
----- 短時間運転範囲



仕様	UP	ウルトラパフォーマンス
段数		1 2 3 4
連続最大出力	W	66.0 36.0 20.0 11.0
断続最大出力	W	82.5 45.0 25.0 14.0
連続最大トルク	Nm	1.00 2.90 4.30 5.20
断続最大トルク	Nm	1.25 3.60 5.30 6.50
最大連続入力回転数	rpm	8000 8000 8000 8000
最大断続入力回転数	rpm	10000 10000 10000 10000
最大効率	%	96 93 90 87
平均バックラッシュ(無負荷時)	°	0.6 0.7 0.8 0.8
最大スラスト荷重(ダイナミック)	N	80 80 80 80
最大ラジアル荷重(フランジから10 mmの点)	N	100 145 150 150
ギアヘッド長 L ¹⁾	mm	22.0 32.0 42.0 52.0
質量	g	49 69 87 106

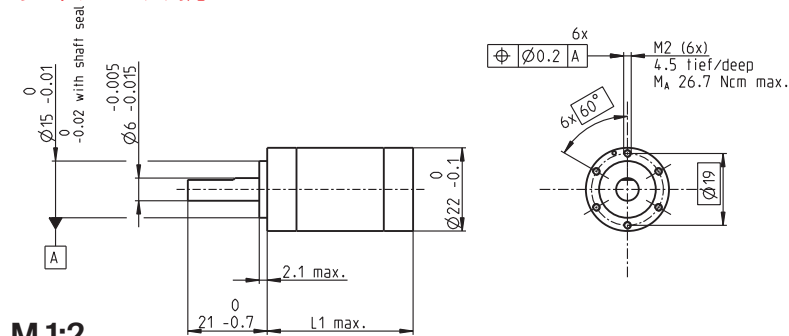
カスタマイズ	UP	ウルトラパフォーマンス
段数		1 2 3 4
減速比	X:1	3.9, 5.3 16, 21, 26, 28, 35 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231 243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526
減速比(絶対値) (オンラインでご確認ください)		
ギアヘッドタイプ		標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン/ウルトラパフォーマンス
フランジ		標準フランジ
シャフト		長さ/フラット/縦方向の穴

モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
DCモータ	段数 [オプション]	BLDCモータ	段数 [オプション]
DCX 22 S	1-4	ECX FLAT 22 S IE	1-4
DCX 22 L	1-4	ECX FLAT 22 L IE	1-4
		ECX SPEED 22 M	1-4
		ECX SPEED 22 L	1-4
		ECX PRIME 22 M	1-4
		ECX PRIME 22 L	1-4
		ECX TORQUE 22 M	1-4
		ECX TORQUE 22 L	1-4
		ECX TORQUE 22 XL	1-4
		ECX FLAT 22 S	1-4
		ECX FLAT 22 L	1-4

¹⁾設定およびモータ選択により、この長さは異なる場合があります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

GPX 22 SPEED Ø22 mm, プラネタリギアヘッド

オートクレープ対応



M 1:2

データ	シャフトシールなし	シャフトシールあり
連続最大出力	W 74 (20)	74 (20)
連続最大トルク	Nm 0.27 (0.55)	0.27 (0.55)
最大連続入力回転数	rpm 35 000	35 000
使用温度範囲	°C -10...+135	-10...+135
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング

運転範囲 (出力軸)	シャフトシールなし	シャフトシールあり
------------	-----------	-----------

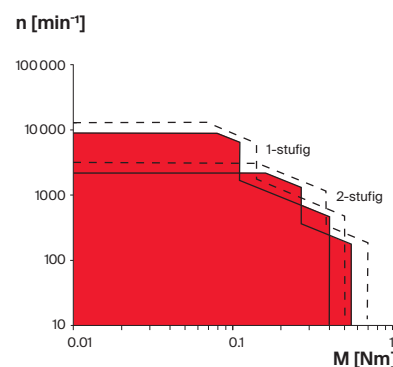
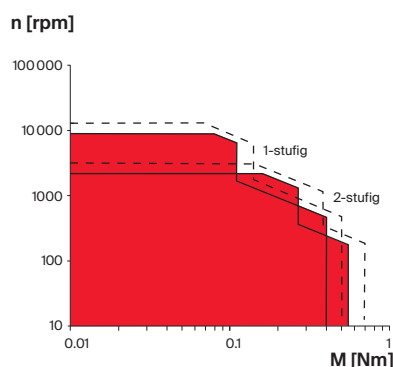
■ 連続運転範囲
----- 短時間運転範囲

滅菌条件

シャフトシールなし: 通常1000回のオートクレープ・サイクル
シャフトシールあり: 通常2000回のオートクレープ・サイクル

蒸気滅菌

温度 134°C ±4°C
最大許容圧力 2.3 bar
相対湿度 100%
サイクル時間 18 分



仕様	シャフトシールなし*	シャフトシールあり*
段数	1 2	1 2
連続最大出力	W 74 (20) 37 (10)	74 (20) 37 (10)
断続最大出力	W 92 (25) 46 (13)	92 (25) 46 (13)
連続最大トルク	Nm 0.11 (0.4) 0.27 (0.55)	0.11 (0.4) 0.27 (0.55)
断続最大トルク	Nm 0.14 (0.5) 0.38 (0.7)	0.14 (0.5) 0.38 (0.7)
最大連続入力回転数	rpm 35 000 35 000	35 000 35 000
最大断続入力回転数	rpm 50 000 50 000	50 000 50 000
最大効率	% 85 80	85 80
平均バックラッシュ (無負荷時)	° 1.4 1.6	1.4 1.6
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N 80.0 80.0	80.0 80.0
最大ラジアル荷重 (フランジから10 mmの点)	N 45.0 75.0	30.0 50.0
ギアヘッド長 L1¹	mm 30.8 40.9	38.6 48.6
質量	g 65 86	85 106

カスタマイズ	シャフトシールなし	シャフトシールあり
段数	1 2	1 2
減速比	X:1 3.9, 5.3, 6.6 16, 21, 26, 28, 35, 44	3.9, 5.3, 6.6 16, 21, 26, 28, 35, 44
減速比 (絶対値) (オンラインでご確認ください)		
ギアヘッドタイプ	シャフトシールなし/シャフトシールあり	
フランジ	標準フランジ	
シャフト	長さ/フラット/縦方向の穴	

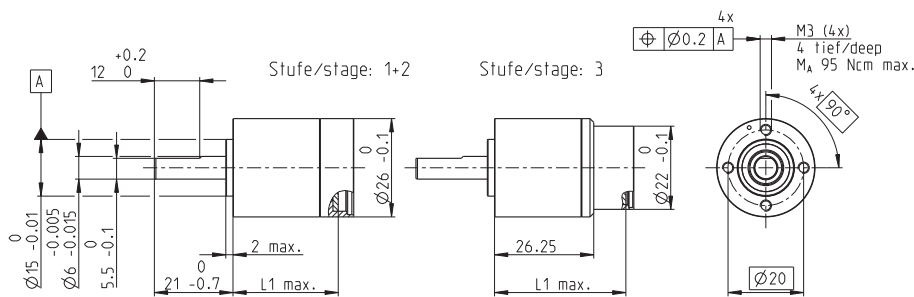
モジュラーシステム	ページ
BLDCモータ	段数 [オプション]
ECX SPEED 19 M	[3] 161-163
ECX SPEED 19 L	[3] 164-166
ECX SPEED 22 M	1-2 167-168
ECX SPEED 22 L	1-2 170-171

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

*括弧内の値は、低速時 (運転範囲のグラフ参照) に使用できる値

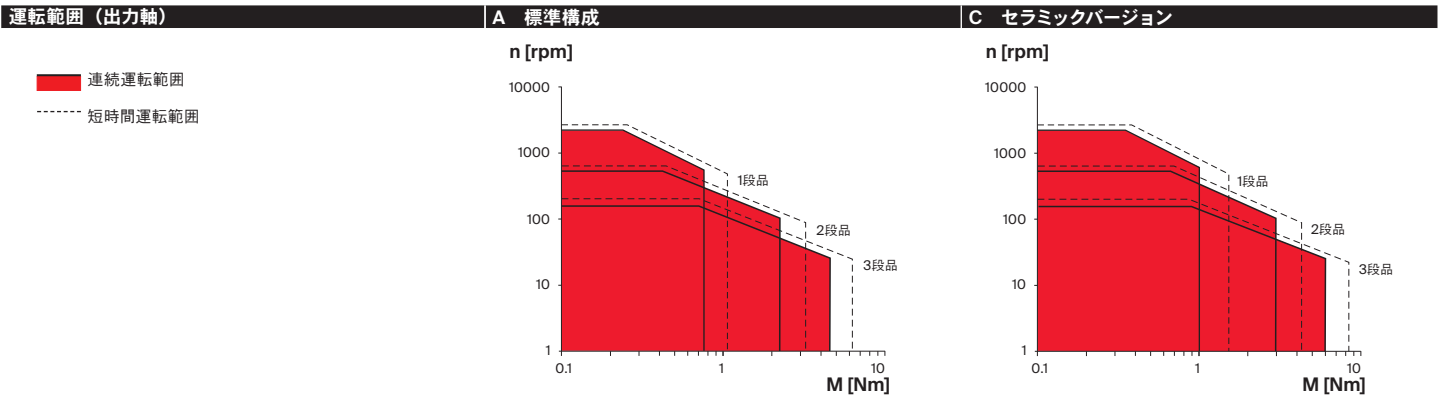
GPX 26 Ø26 mm, プラネタリギアヘッド

プラネタリギアヘッド



M 1:2

データ	A 標準構成	C セラミックバージョン
連続最大出力	W 48	55
連続最大トルク	Nm 2.25	3.0
最大連続入力回転数	rpm 8000	8000
使用温度範囲	°C -40...+100	-40...+100
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング



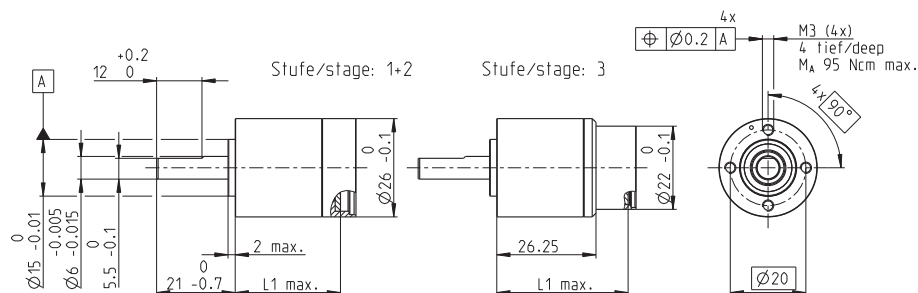
仕様	A 標準構成	C セラミックバージョン
段数	1 2 3	1 2 3
連続最大出力	W 48 24 12.0	55 30 15.0
断続最大出力	W 60 30 15.0	70 35 18.0
連続最大トルク	Nm 0.75 2.25 4.50	1.00 2.60 5.00
断続最大トルク	Nm 1.10 3.20 6.20	1.50 3.40 6.30
最大連続入力回転数	rpm 7000 8000 10000	7000 8000 10000
最大断続入力回転数	rpm 8750 10000 12500	8750 10000 12500
最大効率	% 90 78 75	90 78 75
平均バックラッシュ(無負荷時)	° 0.75 0.95 1.1	0.75 0.95 1.1
最大スラスト荷重(ダイナミック)	N 80 80 80	80 80 80
最大ラジアル荷重(フランジから10 mmの点)	N 95 145 150	95 145 150
ギアヘッド長 L1 ¹⁾	mm 21.3 30.2 35.5	21.3 30.2 35.5
質量	g 75 95 105	75 95 105

カスタマイズ	A 標準構成	C セラミックバージョン
段数	1 2 3	1 2 3
減速比	X:1 3.9, 5.3 16, 21, 26, 28, 35 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231	3.9, 5.3 16, 21, 26, 28, 35 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231
減速比(絶対値) (オンラインでご確認ください)		
ギアヘッドタイプ	標準標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン	
フランジ	標準フランジ/カスタマイズ可能フランジ	
シャフト	長さ/フラット/縦方向の穴	

モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
DCモータ	段数 [オプション]	BLDCモータ	段数 [オプション]
DCX 22 S	3	ECX FLAT 22 S IE	3
DCX 22 L	3	ECX FLAT 22 L IE	3
DCX 26 L	1-2 [3]	ECX SPEED 22 M	3
DC-max 22 S*	3	ECX SPEED 22 L	3
DC-max 26 S*	1-2 [3]	ECX PRIME 22 M	3
		ECX PRIME 22 L	3
		ECX TORQUE 22 M	3
		ECX TORQUE 22 L	3
		ECX TORQUE 22 XL	3
		ECX FLAT 22 S	3
		ECX FLAT 22 L	3

*選択可能な減速比が限られています (オンラインでご確認ください)。
¹⁾設定およびモータ選択により、この長さは異なる場合があります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

GPX 26 Ø26 mm, プラネタリギアヘッド

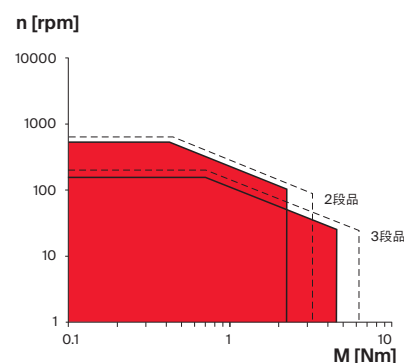
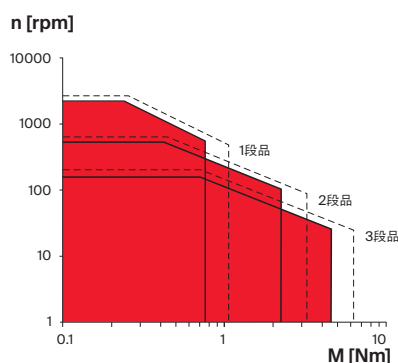


M 1:2

データ	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
連続最大出力	W 38	24
連続最大トルク	Nm 1.8	2.3
最大連続入力回転数	rpm 8000	8000
使用温度範囲	°C -40...+85	-40...+100
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング
標準騒音レベル	dBA -5 (標準構成との比較)	

運転範囲 (出力軸)	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
------------	-------------	-------------------

■ 連続運転範囲
----- 短時間運転範囲



仕様	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
段数	1 2 3	2 3
連続最大出力	W 38 19 10.0	24 12.0
断続最大出力	W 48 24 12.0	30 15.0
連続最大トルク	Nm 0.60 1.80 3.60	2.25 4.50
断続最大トルク	Nm 0.75 2.25 4.50	3.20 6.20
最大連続入力回転数	rpm 7000 8000 10000	8000 10000
最大断続入力回転数	rpm 8750 10000 12500	10000 12500
最大効率	% 90 78 75	78 75
平均バックラッシュ(無負荷時)	° 0.75 0.95 1.1	0.85 0.9
最大スラスト荷重(ダイナミック)	N 80 80 80	80 80
最大ラジアル荷重(フランジから10 mmの点)	N 95 145 150	145 150
ギアヘッド長 L1 ¹	mm 21.3 30.2 35.5	30.2 35.5
質量	g 75 95 105	95 105

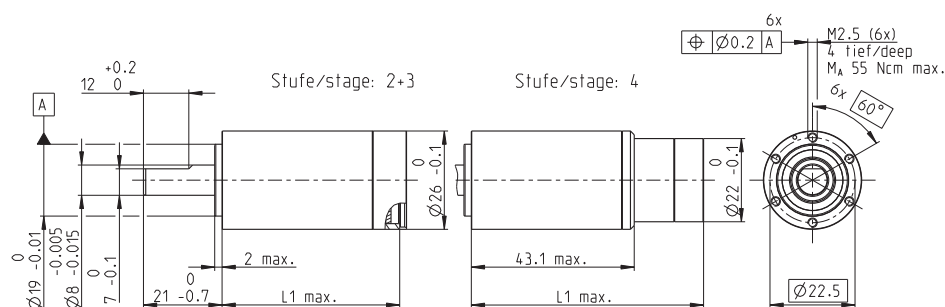
カスタマイズ	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
段数	1 2 3	2 3
減速比	X:1 3.9, 5.3 16, 21, 26, 28, 35 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231	16, 21, 26, 28, 35 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231
減速比(絶対値) (オンラインでご確認ください)		
ギアヘッドタイプ	標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン	
フランジ	標準フランジ/カスタマイズ可能フランジ	
シャフト	長さ/フラット/縦方向の穴	

モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
DCモータ	段数 [オプション]	BLDCモータ	段数 [オプション]
DCX 22 S	3 281-282	ECX FLAT 22 S IE	3 133
DCX 22 L	3 283-284	ECX FLAT 22 L IE	3 134
DCX 26 L	1-2 [3] 285-286	ECX SPEED 22 M	3 167-168
DC-max 22 S*	3 297-298	ECX SPEED 22 L	3 170-171
DC-max 26 S*	1-2 [3] 299-300	ECX PRIME 22 M	3 186
		ECX PRIME 22 L	3 188
		ECX TORQUE 22 M	3 193
		ECX TORQUE 22 L	3 194
		ECX TORQUE 22 XL	3 195
		ECX FLAT 22 S	3 213-214
		ECX FLAT 22 L	3 216-217

*選択可能な減速比が限られています (オンラインでご確認ください)。

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なる場合があります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

GPX 26 Ø26 mm, プラネタリギアヘッド

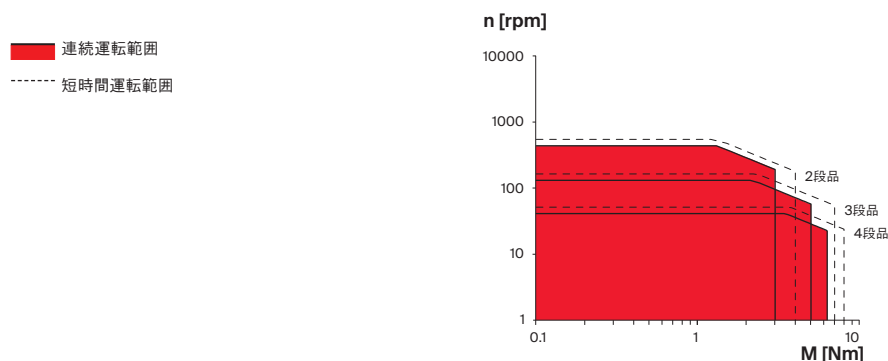


プラネタリギアヘッド

M 1:2

データ	HP 高トルクバージョン
連続最大出力	W 60
連続最大トルク	Nm 6.3
最大連続入力回転数	rpm 10000
使用温度範囲	°C -40...+100
出力軸受け	ボールベアリング

運転範囲 (出力軸)	HP 高トルクバージョン
------------	--------------



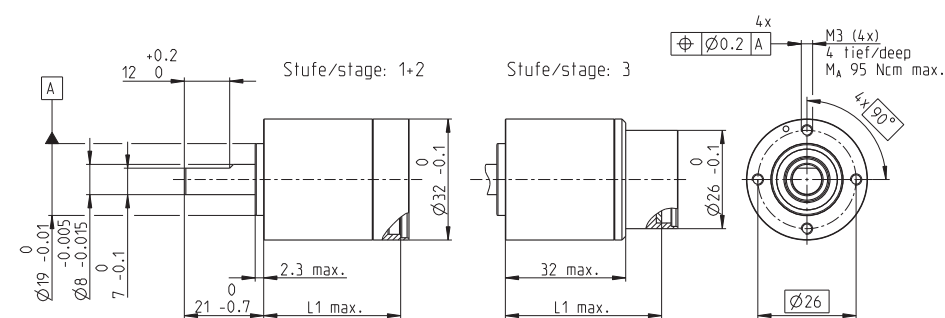
仕様	HP 高トルクバージョン
段数	2 3 4
連続最大出力	W 60 30 15
断続最大出力	W 75 40 20
連続最大トルク	Nm 3.0 5.0 6.3
断続最大トルク	Nm 4.0 7.0 8.0
最大連続入力回転数	rpm 7000 8000 10000
最大断続入力回転数	rpm 8750 10000 12500
最大効率	% 75 65 55
平均バックラッシュ (無負荷時)	° 0.95 1.1 1.3
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N 110 110 110
最大ラジアル荷重 (フランジから10 mmの点)	N 180 180 180
ギアヘッド長 L ¹⁾	mm 38.2 47.1 52.4
質量	g 122 144 153

カスタマイズ	HP 高トルクバージョン
段数	2 3 4
減速比	X:1 16, 21, 26, 28, 35 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231 243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526
減速比 (絶対値) (オンラインでご確認ください)	
ギアヘッドタイプ	標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン
フランジ	標準フランジ
シャフト	長さ/フラット/縦方向の穴

モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
DCモータ	段数 [オプション]	BLDCモータ	段数 [オプション]
DCX 22 S	4	ECX FLAT 22 S IE	4
DCX 22 L	4	ECX FLAT 22 L IE	4
DCX 26 L	2-3 [4]	ECX SPEED 22 M	4
		ECX SPEED 22 L	4
		ECX PRIME 22 M	4
		ECX PRIME 22 L	4
		ECX TORQUE 22 M	4
		ECX TORQUE 22 L	4
		ECX TORQUE 22 XL	4
		ECX FLAT 22 S	4
		ECX FLAT 22 L	4

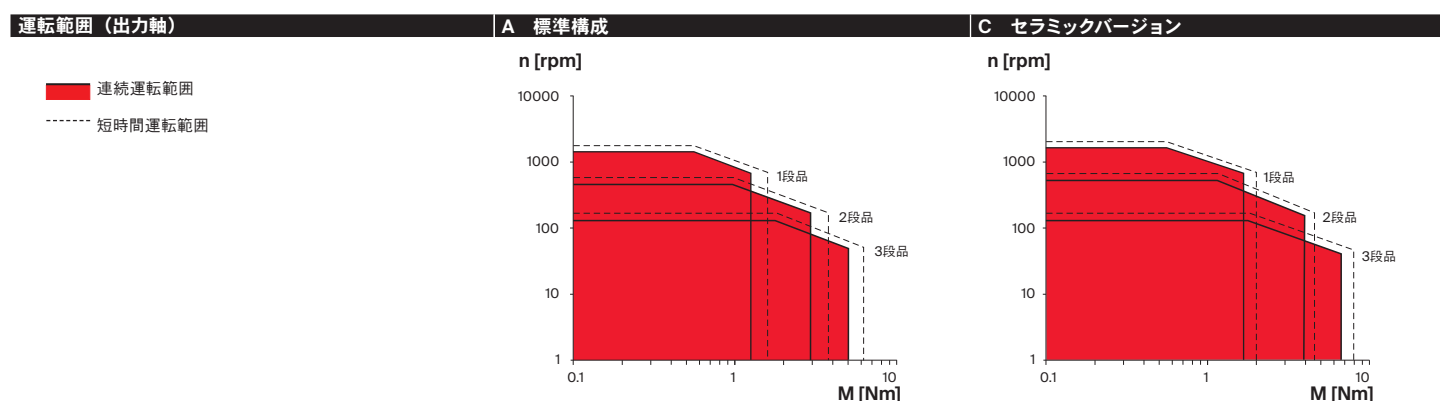
¹⁾設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

GPX 32 Ø32 mm, プラネタリギアヘッド



M 1:2

データ	A 標準構成	C セラミックバージョン
連続最大出力	W 100	120
連続最大トルク	Nm 5	6.6
最大連続入力回転数	rpm 8000	8000
使用温度範囲	°C -40...+100	-40...+100
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング



仕様	A 標準構成	C セラミックバージョン
段数	1 2 3	1 2 3
連続最大出力	W 100 50 25	120 60 30
断続最大出力	W 125 62 31	150 75 37
連続最大トルク	Nm 1.25 2.90 5.00	1.60 3.80 6.60
断続最大トルク	Nm 1.60 3.60 6.25	2.00 4.50 8.00
最大連続入力回転数	rpm 6000 7000 8000	6000 7000 8000
最大断続入力回転数	rpm 7500 8750 10000	7500 8750 10000
最大効率	% 90 78 75	90 78 75
平均バックラッシュ (無負荷時)	° 0.55 0.7 0.9	0.55 0.7 0.9
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N 110 110 110	110 110 110
最大ラジアル荷重 (フランジから10 mmの点)	N 160 180 180	160 180 180
ギアヘッド長 L1 ¹⁾	mm 26.7 36.3 43.9	26.7 36.3 43.9
質量	g 140 185 230	140 185 230

カスタマイズ	A 標準構成	C セラミックバージョン
段数	1 2 3	1 2 3
減速比	X:1 3.9, 5.3 16, 21, 26, 28, 35 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231	3.9, 5.3 16, 21, 26, 28, 35 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231
減速比 (絶対値) (オンラインでご確認ください)		
ギアヘッドタイプ	標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン/ウルトラパフォーマンス	
フランジ	標準フランジ/カスタマイズ可能フランジ	
シャフト	長さ/直径/フラット/縦方向の穴	

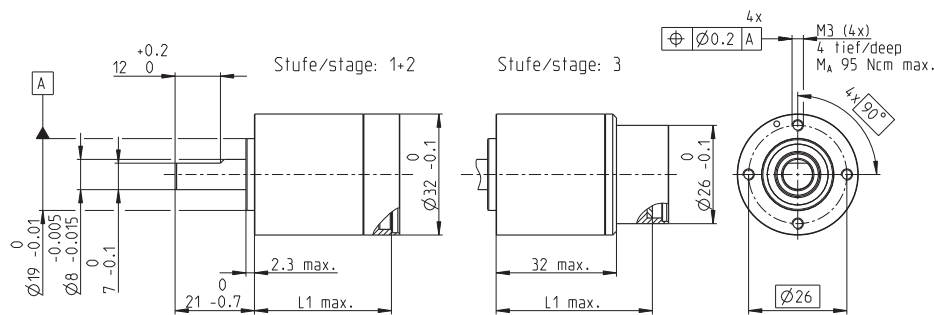
モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
DCモータ	段数 [オプション]	BLDCモータ	段数 [オプション]
DCX 26 L	3	ECX FLAT 32 S IE*	1-2 [3]
DCX 32 L	1-2 [3]	ECX FLAT 32 L IE*	1-2 [3]
DC-max 26 S*	3	ECX PRIME 30 L	1-2
		ECX FLAT 32 S*	1-2 [3]
		ECX FLAT 32 L*	1-2 [3]

*選択可能な減速比が限られています (オンラインでご確認ください)。

¹⁾設定およびモータ選択により、この長さは異なる場合があります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

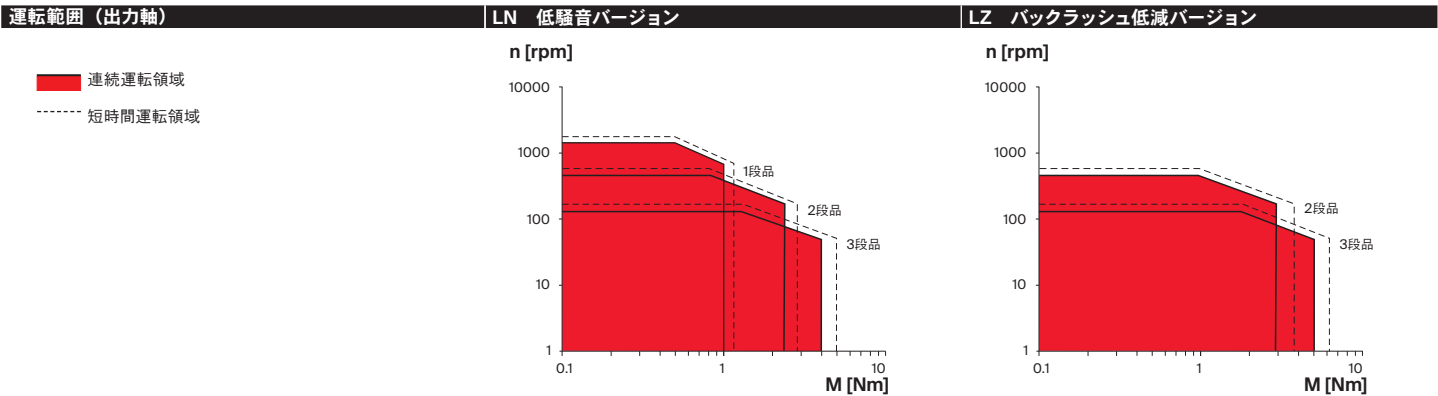
GPX 32 Ø32 mm, プラネタリギアヘッド

プラネタリギアヘッド



M 1:2

データ	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
連続最大出力	W 80	50
連続最大トルク	Nm 4	5
最大連続入力回転数	rpm 8000	8000
使用温度範囲	°C -40...+100	-40...+100
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング
標準騒音レベル	dBA -5 (標準構成との比較)	



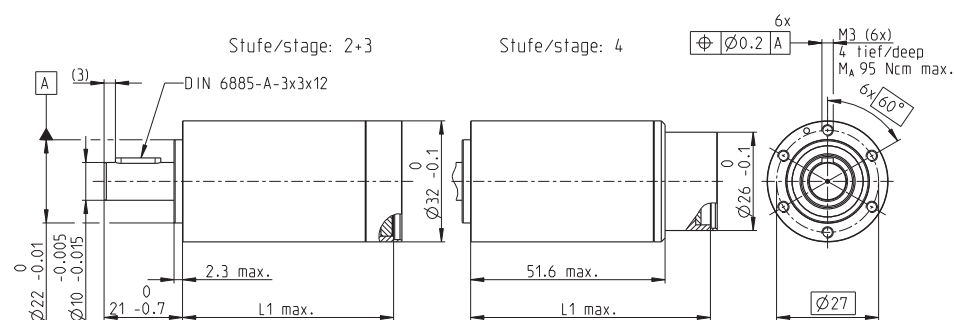
仕様	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
段数	1 2 3	2 3
連続最大出力	W 80 40 20	50 25
断続最大出力	W 100 50 25	62 31
連続最大トルク	Nm 1.00 2.30 4.00	2.90 5.00
断続最大トルク	Nm 1.30 2.90 5.00	3.60 6.25
最大連続入力回転数	rpm 6000 7000 8000	7000 8000
最大断続入力回転数	rpm 7500 8750 10000	8750 10000
最大効率	% 90 78 75	78 75
平均バックラッシュ(無負荷時)	° 0.55 0.7 0.9	0.55 0.75
最大スラスト荷重(ダイナミック)	N 110 110 110	110 110
最大ラジアル荷重(フランジから10 mmの点)	N 160 180 180	180 180
ギアヘッド長 L ¹⁾	mm 26.7 36.3 43.9	36.3 43.9
質量	g 140 185 230	185 230

カスタマイズ	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
段数	1 2 3	2 3
減速比	X:1 3.9, 5.3 16, 21, 26, 28, 35 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231	16, 21, 26, 28, 35 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231
減速比(絶対値) (オンラインでご確認ください)		
ギアヘッドタイプ	標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン/ウルトラパフォーマンス	
フランジ	標準フランジ/カスタマイズ可能フランジ	
シャフト	長さ/直径/フラット/縦方向の穴	

モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
DCモータ	段数 [オプション]	BLDCモータ	段数 [オプション]
DCX 26 L	3	ECX FLAT 32 S IE*	1-2 [3]
DCX 32 L	1-2 [3]	ECX FLAT 32 L IE*	1-2 [3]
DC-max 26 S*	3	ECX PRIME 30 L	1-2
		ECX FLAT 32 S*	1-2 [3]
		ECX FLAT 32 L*	1-2 [3]

*選択可能な減速比が限られています (オンラインでご確認ください)。
¹⁾設定およびモータ選択により、この長さは異なる場合があります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

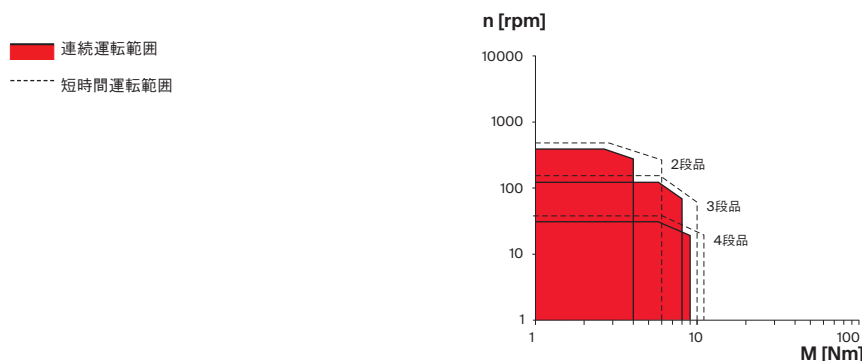
GPX 32 Ø32 mm, プラネタリギアヘッド



M 1:2

データ	HP 高トルクバージョン
連続最大出力	W 110
連続最大トルク	Nm 9
最大連続入力回転数	rpm 8000
使用温度範囲	°C -40...+100
出力軸受け	ボールベアリング

運転範囲 (出力軸)	HP 高トルクバージョン
------------	--------------



仕様	HP 高トルクバージョン
段数	2, 3, 4
連続最大出力	W 110, 55, 18
断続最大出力	W 140, 70, 25
連続最大トルク	Nm 4.00, 8.00, 9.00
断続最大トルク	Nm 6.00, 10.00, 12.00
最大連続入力回転数	rpm 6000, 7000, 8000
最大断続入力回転数	rpm 7500, 8750, 10000
最大効率	% 76, 65, 55
平均バックラッシュ (無負荷時)	° 0.7, 0.9, 1.1
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N 110, 110, 110
最大ラジアル荷重 (フランジから10 mmの点)	N 200, 250, 250
ギアヘッド長 L1 ¹	mm 46.3, 55.9, 63.5
質量	g 200, 220, 250

カスタマイズ	HP 高トルクバージョン
段数	2, 3, 4
減速比	X:1 16, 21, 26, 62, 83, 103, 243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526
減速比 (絶対値) (オンラインでご確認ください)	28, 35, 111, 138, 150, 172, 186, 231
ギアヘッドタイプ	標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン/ウルトラパフォーマンス
フランジ	標準フランジ
シャフト	長さ/フラット/キー付き

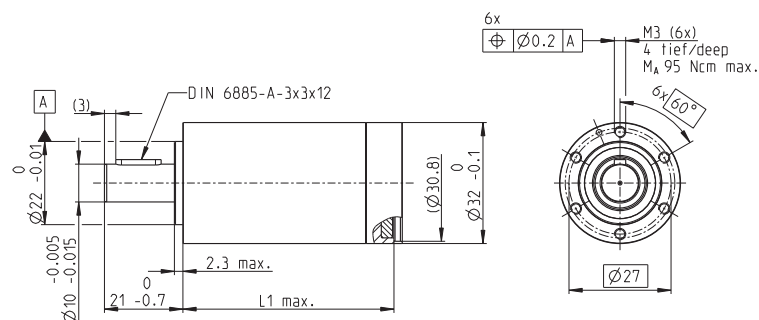
モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
DCモータ	段数 [オプション]	BLDCモータ	段数 [オプション]
DCX 26 L	4	ECX FLAT 32 S IE*	2-3 [4]
DCX 32 L	2-3 [4]	ECX FLAT 32 L IE*	2-3 [4]
		ECX PRIME 30 L	2-3 [4]
		ECX FLAT 32 S*	2-3 [4]
		ECX FLAT 32 L*	2-3 [4]

*選択可能な減速比が限られています (オンラインでご確認ください)。

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なる場合があります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

GPX 32 Ø32 mm, プラネタリギアヘッド

プラネタリギアヘッド

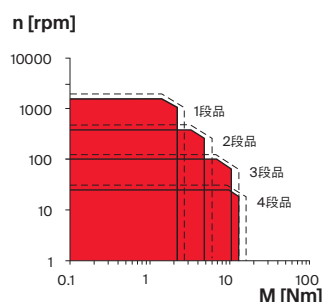


M 1:2

データ	UP	ウルトラパフォーマンス
連続最大出力	W	242
連続最大トルク	Nm	12.6
最大連続入力回転数	rpm	6000
使用温度範囲	°C	-40 ... +100
出力軸受け		ボールベアリング

運転範囲 (出力軸)	UP	ウルトラパフォーマンス
------------	----	-------------

■ 連続運転範囲
----- 短時間運転範囲



仕様	UP	ウルトラパフォーマンス
段数	1	2 3 4
連続最大出力	W 242	130 70 25
断続最大出力	W 300	160 85 30
連続最大トルク	Nm 2.20	4.80 10.40 12.60
断続最大トルク	Nm 2.70	6.00 13.00 16.00
最大連続入力回転数	rpm 6000	6000 6000 6000
最大断続入力回転数	rpm 7500	7500 7500 7500
最大効率	% 96	93 90 87
平均バックラッシュ (無負荷時)	° 0.4	0.7 0.8 0.8
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N 110	110 110 110
最大ラジアル荷重 (フランジから10 mmの点)	N 150	200 250 250
ギアヘッド長 L ¹⁾	mm 32.0	47.0 62.0 77.0
質量	g 167	231 287 350

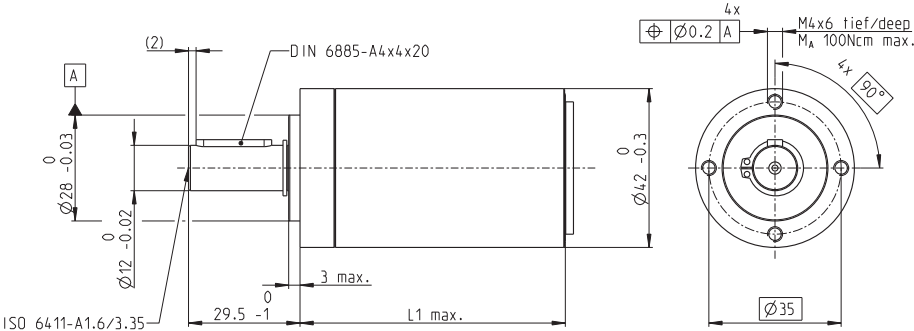
カスタマイズ		UP ウルトラパフォーマンス							
段数		1		2		3		4	
減速比	X:1	3.9, 5.3		16, 21, 26, 28, 35		62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231		243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526	
減速比(絶対値) (オンラインでご確認ください)									
ギアヘッドタイプ	標準/セラミックバージョン/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン/高トルクバージョン/ウルトラパフォーマンス								
フランジ	標準フランジ								
シャフト	長さ/フラット/キー付き								

モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
DCモータ	段数 [オプション]	BLDCモータ	段数 [オプション]
DCX 32 L	1-4	ECX FLAT 32 S IE	1-4
		ECX FLAT 32 L IE	1-4
		ECX PRIME 30 L	1-2
		ECX FLAT 32 S	1-4
		ECX FLAT 32 L	1-4

¹⁾設定およびモータ選択により、この長さは異なる場合があります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

ギアヘッド

GPX 42 Ø42 mm, プラネタリギアヘッド

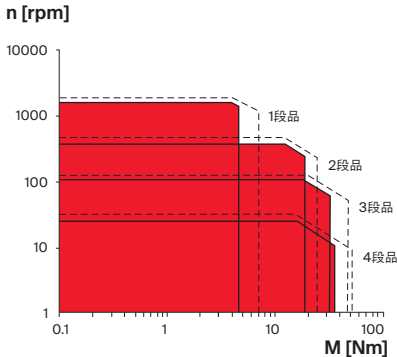
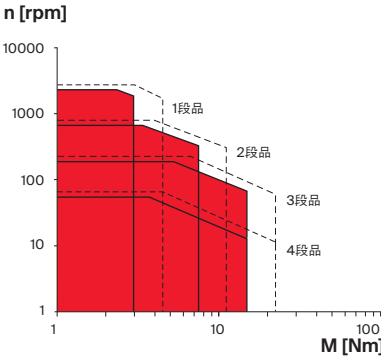


M 1:2

データ	C セラミックバージョン	UP ウルトラパフォーマンス
連続最大出力	W 580	650
連続最大トルク	Nm 15.0	35.0
最大連続入力回転数	rpm 8000	6000
使用温度範囲	°C -40...+100	-40...+100
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング

運転範囲 (出力軸)	C セラミックバージョン	UP ウルトラパフォーマンス
------------	--------------	----------------

■ 連続運転領域
----- 短時間運転領域



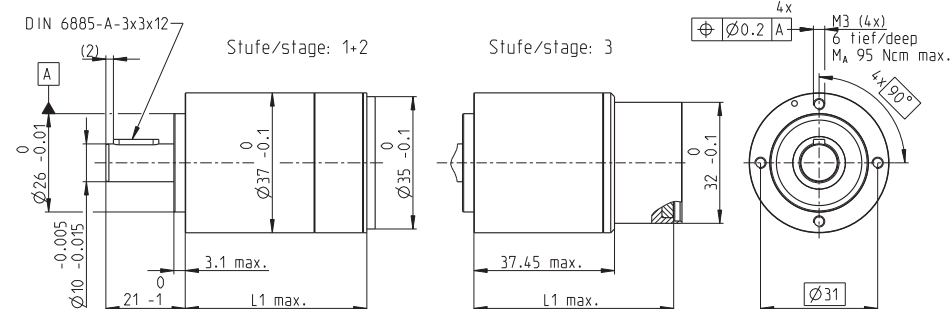
仕様		C セラミックバージョン	UP ウルトラパフォーマンス
段数		1 2 3 4	1 2 3 4
連続最大出力	W	580 240 100 20	650 460 200 40
断続最大出力	W	725 300 125 25	820 580 250 50
連続最大トルク	Nm	3.0 7.5 15.0 15.0	4.5 18.0 32.0 35.0
断続最大トルク	Nm	4.5 11.3 22.5 22.5	7.0 24.0 46.0 50.0
最大連続入力回転数	rpm	8000 8000 8000 8000	6000 6000 6000 6000
最大断続入力回転数	rpm	10000 10000 10000 10000	7500 7500 7500 7500
最大効率	%	90 81 72 64	96 93 90 87
平均バックラッシュ (無負荷時)	°	0.6 0.8 1.0 1.0	0.3 0.4 0.5 0.6
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	150 150 150 150	200 200 200 200
最大ラジアル荷重 (フランジから12 mmの点)	N	120 240 360 360	350 525 750 750
ギアヘッド長 $L1^1$	mm	37.4 51.9 66.4 80.9	48.0 67.0 86.0 104.5
質量	g	260 360 460 560	400 540 660 790

カスタマイズ	C セラミックバージョン	UP ウルトラパフォーマンス
段数	1 2 3 4	1 2 3 4
減速比	X:1 3.5, 4.3 12, 15, 19, 21, 26 43, 53, 66, 74, 81, 113, 126, 156 150, 186, 230, 257, 285, 319, 353, 394, 441, 488, 546, 676, 756, 936	3.9, 5.3 16, 21, 26, 28, 35 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231 243, 326, 406, 439, 546, 590, 679, 734, 794, 913, 987, 1135, 1227, 1526
減速比 (絶対値) (オンラインでご確認ください)		
ギアヘッドタイプ	セラミックバージョン/ウルトラパフォーマンス	
フランジ	標準フランジ	
シャフト	長さ/フラット/キー付き	

モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
DCモータ	段数 [オプション]	BLDCモータ	段数 [オプション]
DCX 35 L	1-4	ECX FLAT 42 S IE	1-4
	288	ECX FLAT 42 M IE	137
		ECX PRIME 30 L	138
		ECX FLAT 42 S	190
		ECX FLAT 42 M	223-225
			226-227

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なる場合があります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

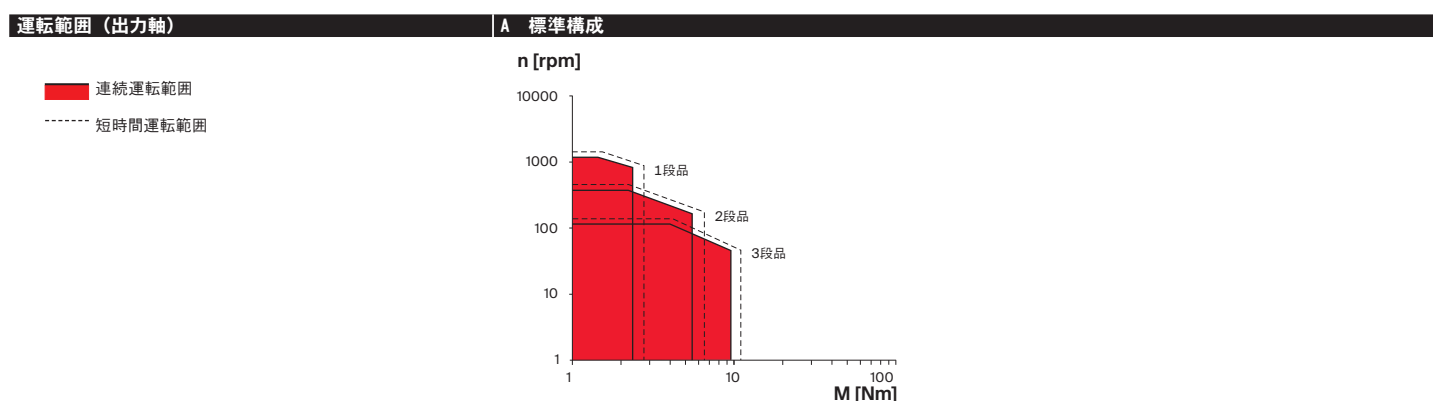
GPX 37 Ø37 mm, プラネタリギアヘッド



プラネタリギアヘッド

M 1:2

データ	A 標準構成
連続最大出力	W 185
連続最大トルク	Nm 9.3
最大連続入力回転数	rpm 7000
使用温度範囲	°C -40...+100
出力軸受け	ボールベアリング



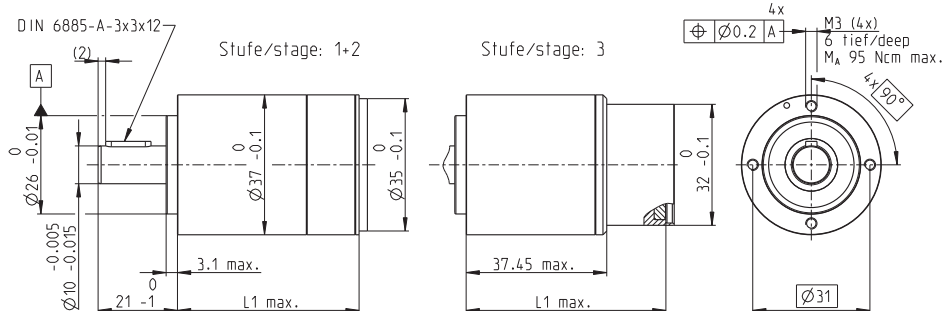
仕様	A 標準構成
段数	1 2 3
連続最大出力	W 185 90 45
断続最大出力	W 230 115 60
連続最大トルク	Nm 2.30 5.40 9.30
断続最大トルク	Nm 2.90 6.80 11.60
最大連続入力回転数	rpm 5000 6000 7000
最大断続入力回転数	rpm 6250 7500 8750
最大効率	% 90 80 75
平均バックラッシュ (無負荷時)	° 0.5 0.6 0.7
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N 240 240 240
最大ラジアル荷重 (フランジから10 mmの点)	N 200 250 250
ギアヘッド長 L ¹⁾	mm 35.4 48.3 52.9
質量	g 230 310 410

カスタマイズ	A 標準構成
段数	1 2 3
減速比	X:1 3.9 16, 26 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231
減速比 (絶対値) (オンラインでご確認ください)	
ギアヘッドタイプ	標準/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン
フランジ	標準フランジ/カスタマイズ可能フランジ
シャフト	長さ/フラット/キー付き

モジュラーシステム		ページ			ページ
DCモータ	段数 [オプション]		BLDCモータ	段数 [オプション]	
DCX 32 L	3	287	ECX FLAT 32 S IE	3	135
DCX 35 L	1-2	288	ECX FLAT 32 L IE	3	136
			ECX PRIME 30 L	3	190
			ECX FLAT 32 S	3	218-220
			ECX FLAT 32 L	3	221-222

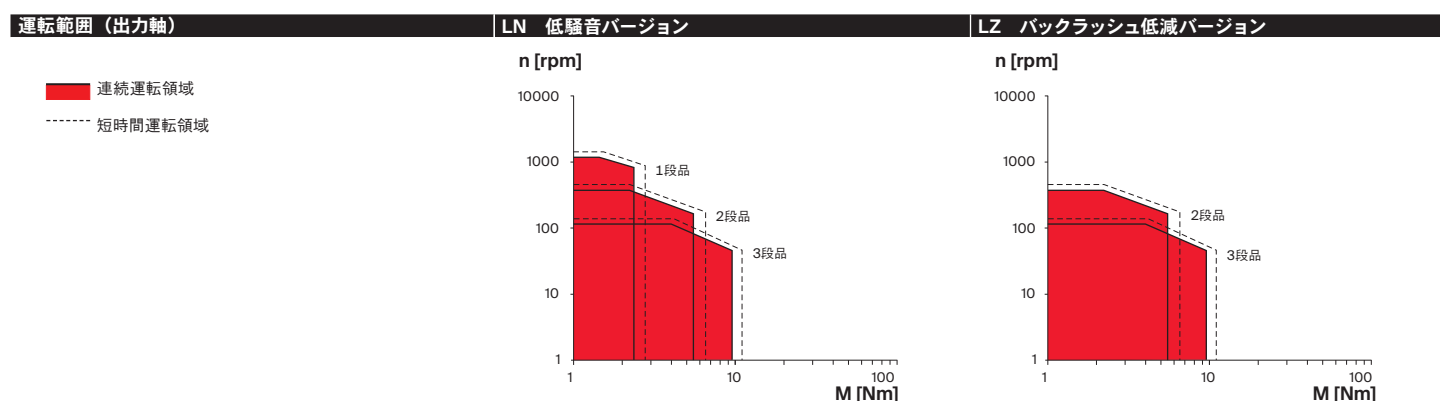
¹⁾設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

GPX 37 Ø37 mm, プラネタリギアヘッド



M 1:2

データ	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
連続最大出力	W 150	90
連続最大トルク	Nm 7.4	9.3
最大連続入力回転数	rpm 7000	7000
使用温度範囲	°C -40...+85	-40...+100
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング
標準騒音レベル	dBA -5 dBA (標準構成との比較)	



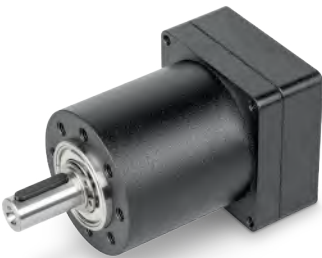
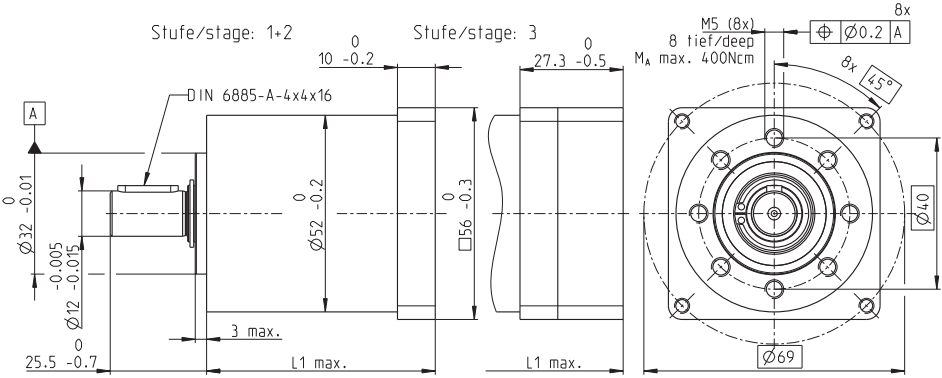
仕様	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
段数	1 2 3	2 3
連続最大出力	W 150 75 37	90 45
断続最大出力	W 185 90 45	115 60
連続最大トルク	Nm 1.85 4.30 7.40	5.40 9.30
断続最大トルク	Nm 2.30 5.40 9.20	6.80 11.60
最大連続入力回転数	rpm 5000 6000 7000	6000 7000
最大断続入力回転数	rpm 6250 7500 8750	7500 8750
最大効率	% 90 80 75	80 75
平均バックラッシュ(無負荷時)	° 0.5 0.6 0.7	0.4 0.5
最大スラスト荷重(ダイナミック)	N 240 240 240	240 240
最大ラジアル荷重(フランジから10 mmの点)	N 200 250 250	250 250
ギアヘッド長 L1 ¹	mm 35.4 48.3 52.9	48.3 52.9
質量	g 230 310 410	310 410

カスタマイズ	LN 低騒音バージョン	LZ バックラッシュ低減バージョン
段数	1 2 3	2 3
減速比	X:1 3.9 16, 26 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231	16, 26 62, 83, 103, 111, 138, 150, 172, 186, 231
減速比(絶対値) (オンラインでご確認ください)		
ギアヘッドタイプ	標準/低騒音バージョン/バックラッシュ低減バージョン	
フランジ	標準フランジ/カスタマイズ可能フランジ	
シャフト	長さ/フラット/キー付き	

モジュラーシステム	ページ	ページ
DCモータ	段数 [オプション]	BLDCモータ 段数 [オプション]
DCX 32 L	3 287	ECX FLAT 32 S IE 3 135
DCX 35 L	1-2 288	ECX FLAT 32 L IE 3 136
		ECX PRIME 30 L 3 190
		ECX FLAT 32 S 3 218-220
		ECX FLAT 32 L 3 221-222

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

GPX 52 Ø52 mm, プラネタリギアヘッド



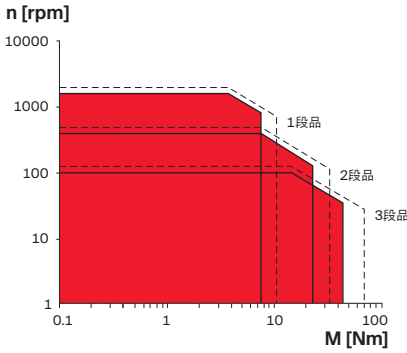
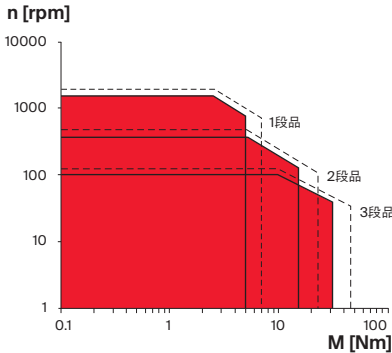
プラネタリギアヘッド

M 1:2

データ	A 標準構成	UP ウルトラパフォーマンス
連続最大出力	W 400	600
連続最大トルク	Nm 30.0	45.0
最大連続入力回転数	rpm 6000	6000
使用温度範囲	°C -40...+100	-40...+100
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング

運転範囲 (出力軸)	A 標準構成	UP ウルトラパフォーマンス
------------	--------	----------------

■ 連続運転領域
----- 短時間運転領域



仕様	A 標準構成	UP ウルトラパフォーマンス
段数	1 2 3	1 2 3
連続最大出力	W 400 200 100	600 300 150
断続最大出力	W 500 250 125	750 375 188
連続最大トルク	Nm 5.0 15.0 30.0	7.5 22.5 45.0
断続最大トルク	Nm 7.0 23.0 45.0	10.5 34.5 67.5
最大連続入力回転数	rpm 6000 6000 6000	6000 6000 6000
最大断続入力回転数	rpm 7500 7500 7500	7500 7500 7500
最大効率	% 95 92 89	95 92 89
平均バックラッシュ(無負荷時)	° 0.5 0.6 0.8	0.3 0.4 0.5
最大スラスト荷重(ダイナミック)	N 200 200 200	200 200 200
最大ラジアル荷重(フランジから10 mmの点)	N 420 630 900	420 630 900
ギアヘッド長 L ¹	mm 59.5 76.6 93.9	59.5 76.6 93.9
質量	g 545 713 930	552 719 926

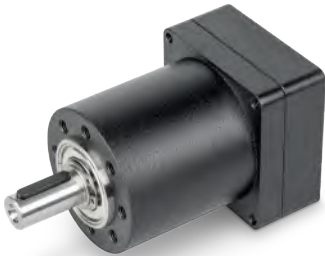
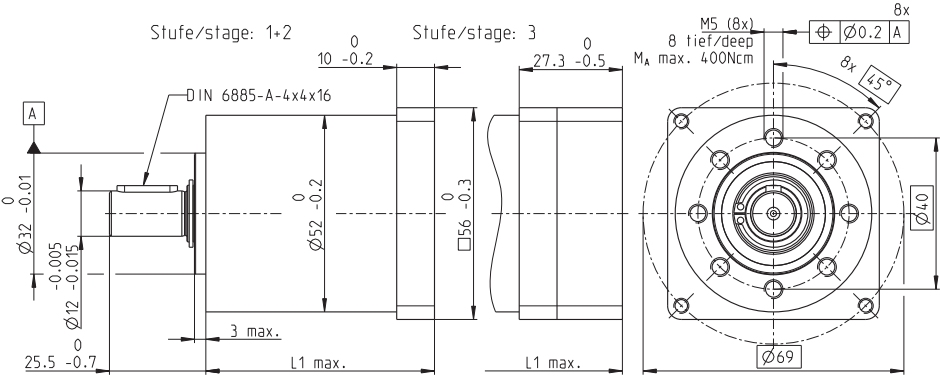
カスタマイズ	A 標準構成	UP ウルトラパフォーマンス
段数	1 2 3	1 2 3
減速比	3.9, 5.3, 6.6 16, 21, 26, 28, 35, 44 62, 83, 103, 111, 138, 172	3.9, 5.3, 6.6 16, 21, 26, 28, 35, 44 62, 83, 103, 111, 138, 172

ギアヘッドタイプ	標準/低騒音バージョン/ウルトラパフォーマンス
フランジ	標準フランジ
シャフト	長さ/直径/キー付き

モジュラーシステム	ページ
サーボモータ	段数 [オプション]
IDX 56 S IE	1-3 109
IDX 56 M IE	1-3 110
IDX 56 L IE	1-3 111
IDX 56 S	1-3 119
IDX 56 M	1-3 120
IDX 56 L	1-3 121

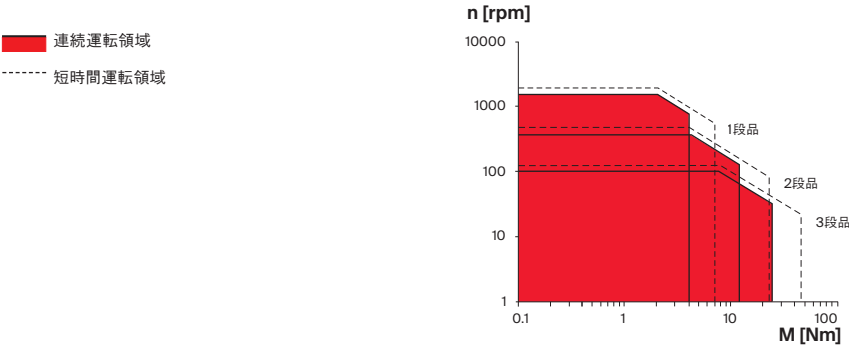
¹設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。
有効な長さは、それぞれの設定の最終段階で算出されます。

GPX 52 Ø52 mm, プラネタリギアヘッド



データ		LN 低騒音バージョン
連続最大出力	W	320
連続最大トルク	Nm	24.0
最大連続入力回転数	rpm	6000
使用温度範囲	°C	-20...+85
出力軸受け		ボールベアリング
標準騒音レベル	dBA	-5 (標準構成との比較)

運転範囲 (出力軸)	LN 低騒音バージョン
------------	-------------



仕様	LN 低騒音バージョン
段数	1 2 3
連続最大出力	W 320 160 80
断続最大出力	W 400 200 100
連続最大トルク	Nm 4.0 12.0 24.0
断続最大トルク	Nm 7.0 23.0 45.0
最大連続入力回転数	rpm 6000 6000 6000
最大断続入力回転数	rpm 7500 7500 7500
最大効率	% 95 92 89
平均バックラッシュ (無負荷時)	° 0.5 0.6 0.8
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N 200 200 200
最大ラジアル荷重 (フランジから10 mmの点)	N 420 630 900
ギアヘッド長 L1'	mm 59.5 93.9 93.9
質量	g 544 712 995

カスタマイズ	LN 低騒音バージョン
段数	1 2 3
減速比	3.9, 5.3, 6.6 16, 21, 26, 28, 35, 44 62, 83, 103, 111, 138, 172
ギアヘッドタイプ	標準/低騒音バージョン/ウルトラパフォーマンス
フランジ	標準フランジ
シャフト	長さ/直径/キー付き

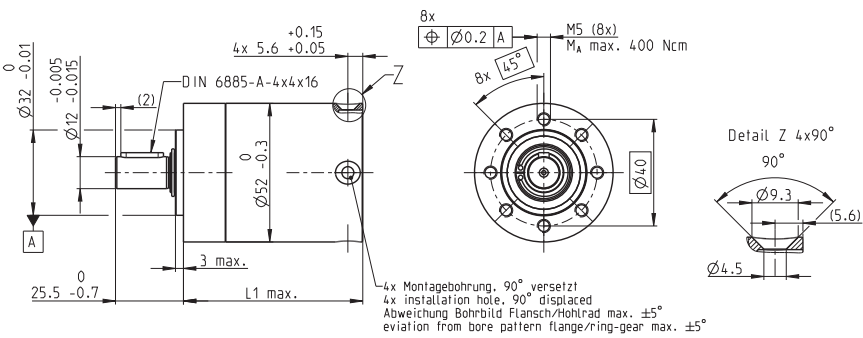
モジュラーシステム	ページ
サーボモータ	段数 [オプション]
IDX 56 S IE	1-3 109
IDX 56 M IE	1-3 110
IDX 56 L IE	1-3 111
IDX 56 S	1-3 119
IDX 56 M	1-3 120
IDX 56 L	1-3 121

1'設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。
有効な長さは、それぞれの設定の最終段階で算出されます。

GPX 52 Ø52 mm, プラネタリギアヘッド

NEW

プラネタリギアヘッド

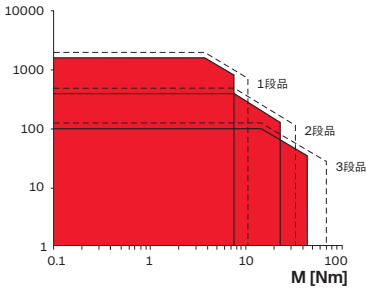
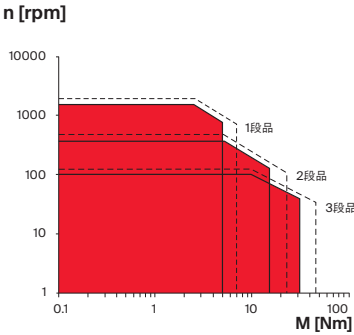


M 1:3

データ	A 標準構成	UP ウルトラパフォーマンス
連続最大出力	W 400	600
連続最大トルク	Nm 30.0	45.0
最大連続入力回転数	rpm 6000	6000
使用温度範囲	°C -40...+100	-40...+100
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング

運転範囲（出力軸）	A 標準構成	UP ウルトラパフォーマンス
-----------	--------	----------------

■ 連続運転領域
----- 短時間運転領域



仕様	A 標準構成	UP ウルトラパフォーマンス
段数	1 2 3	1 2 3
連続最大出力	W 400 200 100	600 300 150
断続最大出力	W 500 250 125	750 375 188
連続最大トルク	Nm 5.0 15.0 30.0	7.5 22.5 45.0
断続最大トルク	Nm 7.0 23.0 45.0	10.5 34.5 67.5
最大連続入力回転数	rpm 6000 6000 6000	6000 6000 6000
最大断続入力回転数	rpm 7500 7500 7500	7500 7500 7500
最大効率	% 95 95 89	95 92 89
平均バックラッシュ（無負荷時）	° 0.5 0.6 0.8	0.3 0.4 0.5
最大スラスト荷重（ダイナミック）	N 200 200 200	200 200 200
最大ラジアル荷重（フランジから10 mmの点）	N 420 630 900	420 630 900
ギアヘッド長 L ¹	mm 50.2 67.3 84.4	50.2 67.3 84.4
質量	g 408 596 775	409 523 764

カスタマイズ	A 標準構成	UP ウルトラパフォーマンス
段数	1 2 3	1 2 3
減速比	3.9, 5.3, 6.6 16, 21, 26, 28, 35, 44 62, 83, 103, 111, 138, 172	3.9, 5.3, 6.6 16, 21, 26, 28, 35, 44 62, 83, 103, 111, 138, 172

ギアヘッドタイプ	標準/低騒音バージョン/ウルトラパフォーマンス
フランジ	標準フランジ
シャフト	長さ/直径/キー付き

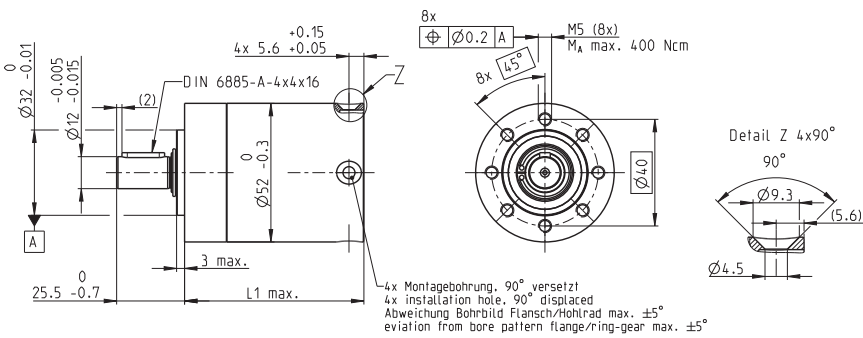
モジュラーシステム	ページ
BLDCモータ 段数 [オプション]	
EC-i 52 1-3	207-208

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。
有効な長さは、それぞれの設定の最終段階で算出されます。

ギアヘッド

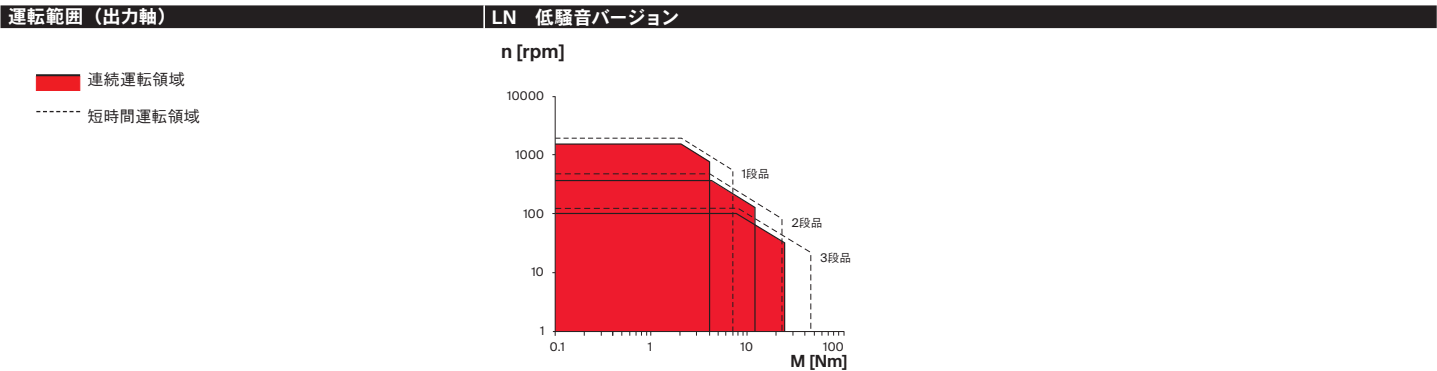
GPX 52 Ø52 mm, プラネタリギアヘッド

NEW



M 1:3

データ		LN 低騒音バージョン
連続最大出力	W	400
連続最大トルク	Nm	30.0
最大連続入力回転数	rpm	6000
使用温度範囲	°C	-40...+100
出力軸受け		ボールベアリング
標準騒音レベル	dBA	-5 (標準構成との比較)



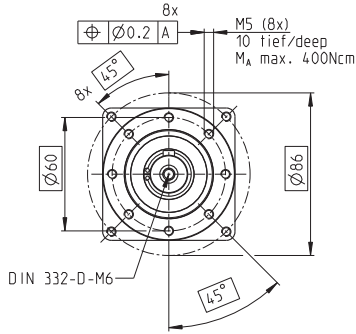
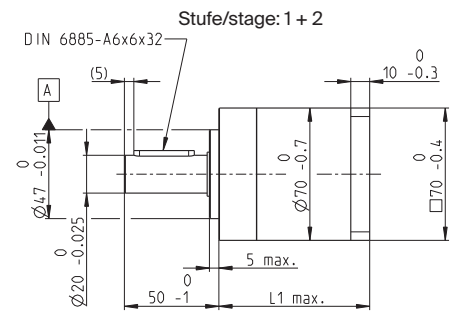
仕様		LN 低騒音バージョン		
段数		1	2	3
連続最大出力	W	320	160	80
断続最大出力	W	400	200	100
連続最大トルク	Nm	4.0	12.0	24.0
断続最大トルク	Nm	7.0	23.0	45.0
最大連続入力回転数	rpm	6000	6000	6000
最大断続入力回転数	rpm	7500	7500	7500
最大効率	%	95	92	89
平均バックラッシュ (無負荷時)	°	0.5	0.6	0.8
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	200	200	200
最大ラジアル荷重 (フランジから10 mmの点)	N	420	630	900
ギアヘッド長 L1'	mm	50.2	67.3	84.4
質量	g	473	564	752

カスタマイズ		LN 低騒音バージョン		
段数		1	2	3
減速比		3.9, 5.3, 6.6	16, 21, 26, 28, 35, 44	62, 83, 103, 111, 138, 172
ギアヘッドタイプ		標準/低騒音バージョン/ウルトラパフォーマンス		
フランジ		標準フランジ		
シャフト		長さ/直径/キー付き		

モジュラーシステム		ページ
BLDCモータ	段数 [オプション]	
EC-i 52	1-3	207-208

'設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。
有効な長さは、それぞれの設定の最終段階で算出されます。

GPX 70 Ø70 mm, プラネタリギアヘッド



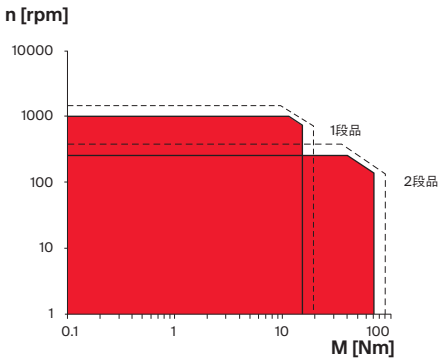
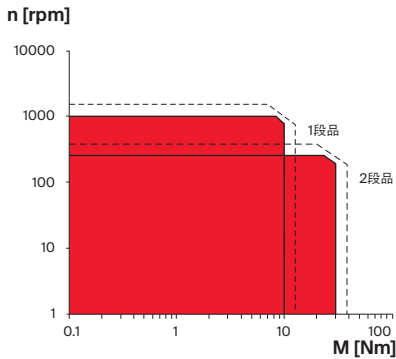
プラネタリギアヘッド

M 1:4

データ	A 標準構成	UP ウルトラパフォーマンス
連続最大出力	W 850	1200
連続最大トルク	Nm 30.0	70.0
最大連続入力回転数	rpm 4000	4000
使用温度範囲	°C -20...+100	-20...+100
出力軸受け	ボールベアリング	ボールベアリング

運転範囲 (出力軸)	A 標準構成	UP ウルトラパフォーマンス
------------	--------	----------------

連続運転領域
短時間運転領域



仕様	A 標準構成	UP ウルトラパフォーマンス
段数	1 2	1 2
連続最大出力	W 850 600	1200 1050
断続最大出力	W 1063 750	1500 1313
連続最大トルク	Nm 10.0 30.0	15.0 70.0
断続最大トルク	Nm 12.5 37.5	18.8 87.5
最大連続入力回転数	rpm 4000 4000	4000 4000
最大断続入力回転数	rpm 6000 6000	6000 6000
最大効率	% 95 92	95 92
平均バックラッシュ (無負荷時)	° 0.5 0.5	0.5 0.5
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N 825 825	825 825
最大ラジアル荷重 (フランジから10 mmの点)	N 1000 1200	1000 1200
ギアヘッド長 L^1	mm 58.5 80.4	58.5 80.4
質量	g 993 1399	1001 1425

カスタマイズ	A 標準構成	UP ウルトラパフォーマンス
段数	1 2	1 2
減速比	3.9, 5.3, 6.6 16, 21, 26, 28, 35, 44	3.9, 5.3, 6.6 16, 21, 26, 28, 35, 44

ギアヘッドタイプ	標準/低騒音バージョン/ウルトラパフォーマンス
フランジ	標準フランジ
シャフト	

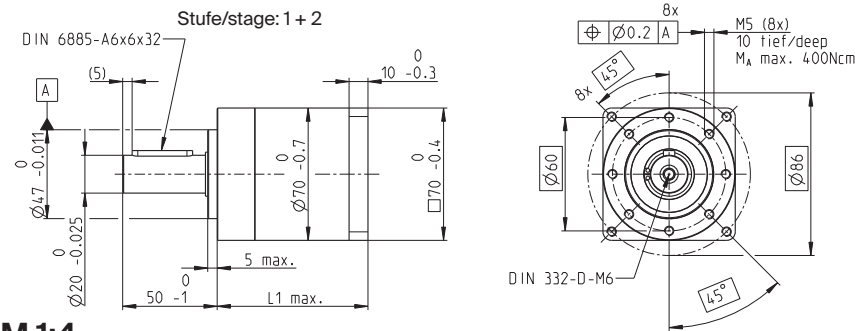
モジュラーシステム	ページ	モジュラーシステム	ページ
サーボモータ		BLDCモータ	
段数 [オプション]		段数 [オプション]	
IDX 70 S IE	1-2 112	EC-i 70	1-4 209
IDX 70 M IE	1-2 113		
IDX 70 S Safe	1-2 115		
IDX 70 M Safe	1-2 116		
IDX 70 S	1-2 122		
IDX 70 M	1-2 123		

¹中間プレートを含み長さ。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

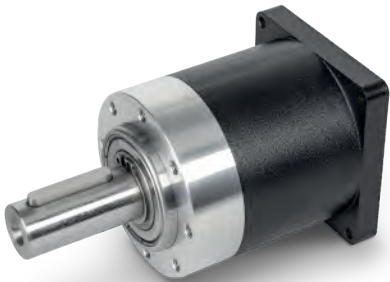
ギアヘッド

プラネタリギアヘッド

GPX 70 Ø70 mm, プラネタリギアヘッド

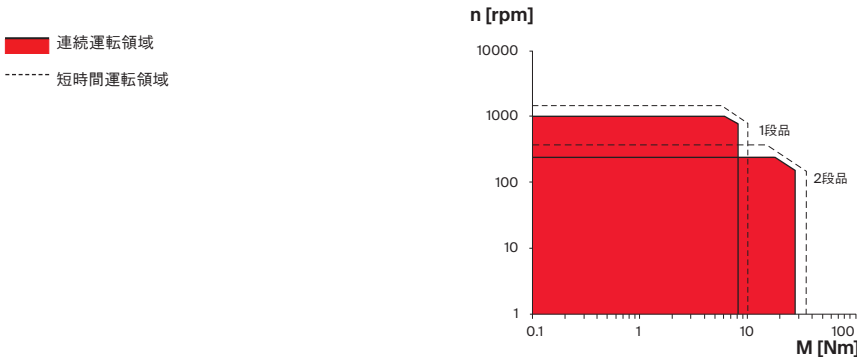


M 1:4



データ		LN 低騒音バージョン
連続最大出力	W	700
連続最大トルク	Nm	27.0
最大連続入力回転数	rpm	4000
使用温度範囲	°C	-20...+85
出力軸受け		ボールベアリング
標準騒音レベル	dBA	-5 (標準構成との比較)

運転範囲 (出力軸)		LN 低騒音バージョン
------------	--	-------------



仕様		LN 低騒音バージョン							
段数		1	2						
連続最大出力	W	700	450						
断続最大出力	W	875	563						
連続最大トルク	Nm	8.0	27.0						
断続最大トルク	Nm	10.0	34.0						
最大連続入力回転数	rpm	4000	4000						
最大断続入力回転数	rpm	6000	6000						
最大効率	%	95	92						
平均バックラッシュ (無負荷時)	°	0.5	0.5						
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	825	825						
最大ラジアル荷重 (フランジから10 mmの点)	N	1000	1200						
ギアヘッド長 L1¹	mm	58.5	80.4						
質量	g	924	1330						

カスタマイズ		LN 低騒音バージョン							
段数		1	2						
減速比		3.9, 5.3, 6.6	16, 21, 26, 28, 35, 44						
ギアヘッドタイプ		標準/低騒音バージョン/ウルトラパフォーマンス							
フランジ		標準フランジ							
シャフト									

モジュラーシステム			ページ	モジュラーシステム			ページ
サーボモータ		段数 [オプション]		BLDCモータ		段数 [オプション]	
IDX 70 S IE	1-2	112		EC-i70	1-4	209	
IDX 70 M IE	1-2	113					
IDX 70 S Safe	1-2	115					
IDX 70 M Safe	1-2	116					
IDX 70 S	1-2	122					
IDX 70 M	1-2	123					

¹中間プレートを含む長さ。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

[illegible]

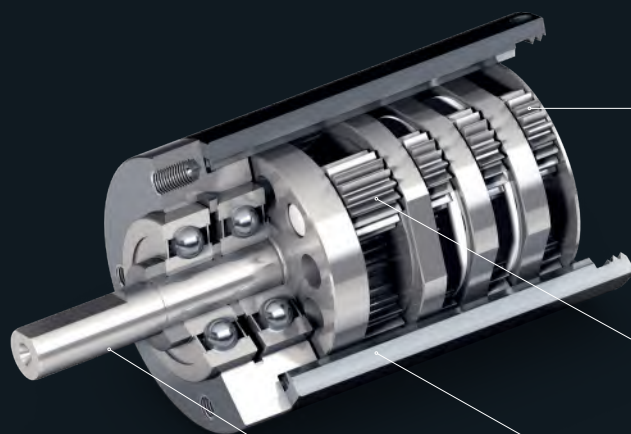
GP

マクソンのGPプラネタリギアヘッドは、長年にわたり高トルクおよび連続負荷が必要な用途における、信頼性の高い標準製品として実績を築いてきました。堅牢な金属構造と高精度な製造により、信頼性と経済性が重要となる産業用量産用途に最適な選択肢となっています。GPシリーズは実績のあるプラネタリギアヘッド技術を基盤としており、簡素化されたモジュール設計でありながら、さまざまなモータや使用条件との組み合わせで十分な柔軟性を提供します。また、特殊な要件に対応できるよう、寿命を最適化したセラミックシャフト付きのバリエーションや、最大限のトルク伝達を実現する高トルク仕様のバリエーションも取り揃えております。

主要データ

ギアヘッドの
トルク
入力回転数
効率

16...52 mm
最大30 Nm
最大12000 rpm
最大90%



金属製遊星ギアまたはオプションの
プラスチック製遊星ギアの入力段が
低騒音運転を実現

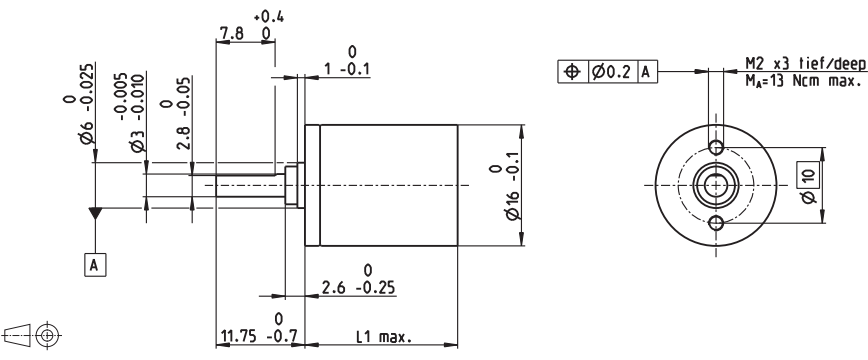
高効率な歯車と最適化されたトルク伝達

コーティングした金属製ハウジングと
内歯車を一体化

ステンレス製シャフトと
堅牢な出力側ベアリング

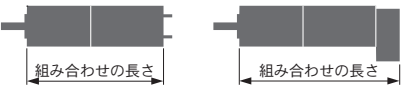
- 実証済みのプラネタリギアヘッド技術
- 高トルク
- コンパクトな設計
- カスタマイズ可能

プラネタリギアヘッド GP 16 A Ø16 mm, 0.1-0.3 Nm



- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

ギアヘッドデータ		型式番号							
		110321	110322	110323	118186	110324	134782	110325	134785
1 減速比		4.4:1	19:1	84:1	157:1	370:1	690:1	1621:1	3027:1
2 減速比(絶対値)		57/13	3249/169	185193/2197	19683/125	10556001/28561	1121931/1625	601692057/371293	63950067/21125
3 最大モータ軸直径	mm	2	2	2	1.5	2	2	2	2
型式番号		118184	134777	134778		134780	118187	134783	134786
1 減速比		5.4:1	24:1	104:1		455:1	850:1	1996:1	3728:1
2 減速比(絶対値)		27/5	1539/65	87723/645		500021/10985	531441/625	285012027/142805	30292137/8125
3 最大モータ軸直径	mm	1.5	2	2		2	1.5	2	2
型式番号			118185	134779		134781		134784	118188
1 減速比			29:1	128:1		561:1		2458:1	4592:1
2 減速比(絶対値)			729/25	41553/325		2368521/4225		135005697/54925	14348907/3125
3 最大モータ軸直径	mm		1.5	2		2		2	1.5
4 段数		1	2	3	3	4	4	5	5
5 連続最大トルク	Nm	0.10	0.15	0.20	0.20	0.25	0.25	0.30	0.30
6 断続最大トルク	Nm	0.150	0.225	0.300	0.300	0.375	0.375	0.450	0.450
7 最大効率	%	90	81	73	73	65	65	59	59
8 質量	g	20	23	27	27	31	31	35	35
9 平均バックラッシュ(無負荷)	°	1.4	1.6	2.0	2.0	2.4	2.4	3.0	3.0
10 慣性モーメント	gcm ²	0.07	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
11 ギアヘッド長 L1	mm	15.5	19.1	22.7	22.7	26.3	26.3	29.9	29.9



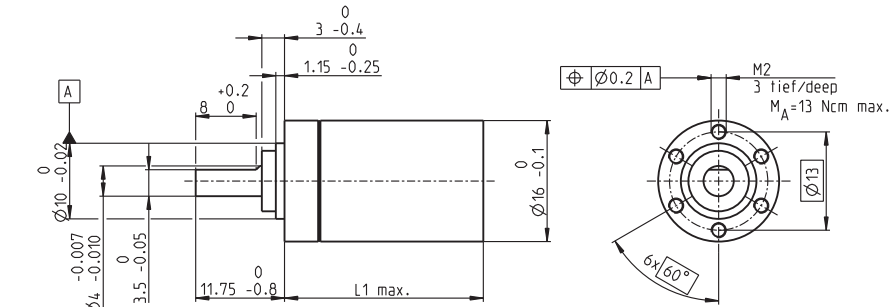
モジュラーシステム									
+ モータ	ページ	+ センサ/ブレーキ	ページ	全体の長さ [mm] = モータの長さ + ギアヘッドの長さ + (センサ/ブレーキ) + 組み立て部品					
EC-max 16, 5 W	175			39.6	43.2	46.8	46.8	50.4	54.0
EC-max 16, 5 W	175	16 EASY/XT/Abs.	420-436	49.8	53.4	57.0	57.0	60.6	64.2
EC-max 16, 5 W	175	16 EASY Abs. XT	437	50.3	53.9	57.5	57.5	61.1	64.7
EC-max 16, 8 W	176			51.6	55.2	58.8	58.8	62.4	66.0
EC-max 16, 8 W	176	16 EASY/XT/Abs.	420-436	61.8	65.4	69.0	69.0	72.6	76.2
EC-max 16, 8 W	176	16 EASY Abs. XT	437	62.3	65.9	69.5	69.5	73.1	76.7

ボールベアリング・バージョン		型式番号				テクニカルデータ	
		4.4:1	138333	455:1	138343	プラネタリギアヘッド	直線歯
		5.4:1	138334	561:1	138344	出力軸	ステンレススチール、硬化処理済み
		19:1	138335	690:1	138345	出力軸受け	ボールベアリング (プリロード)
		24:1	138336	850:1	138346	ラジアルがた、フランジから6 mmの点	最大 0.08 mm
		29:1	138337	1621:1	138347	スラスト負荷時のスラストがた	< 4 N 0 mm
		84:1	138338	1996:1	138348		> 4 N max. 0.05 mm
		104:1	138339	2458:1	138349	最大スラスト荷重 (ダイナミック)	8 N
		128:1	138340	3027:1	138350	最大挿入力	25 N
		157:1	138341	3728:1	138351	回転方向、モータに対して	=
		370:1	138342	4592:1	138352	最大連続入力回転数	8000 rpm
						使用温度範囲	-40...+100°C
						最大ラジアル荷重、フランジから6 mmの点	
						段数	1 2 3 4 5
							10 N 15 N 20 N 20 N 20 N

プラネタリギアヘッド

ギアヘッド

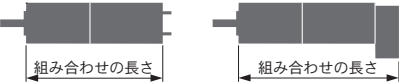
プラネタリギアヘッド GP 16 C Ø16 mm, 0.2-0.6 Nm
セラミックバージョン



M 1:1

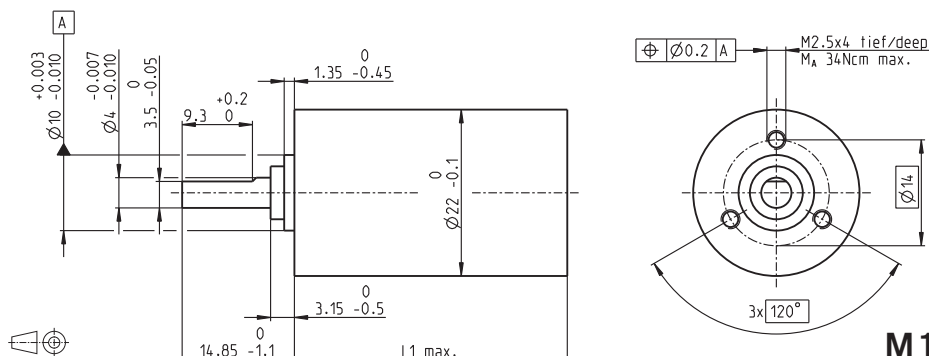
- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

		型式番号							
		416328	407883	416391	401954	328699	416028	416188	414453
ギアヘッドデータ									
1 減速比		4.4:1	19:1	84:1	157:1	370:1	690:1	1621:1	3027:1
2 減速比(絶対値)		⁵⁷ / ₁₃	³²⁴⁹ / ₁₆₉	¹⁸⁵¹⁹³ / ₂₁₉₇	¹⁹⁶⁸³ / ₁₂₅	¹⁰⁵⁵⁶⁰⁰¹ / ₂₈₅₆₁	¹¹²¹⁹³¹ / ₁₆₂₅	⁶⁰¹⁶⁹²⁰⁵⁷ / ₃₇₁₂₉₃	⁶³⁹⁵⁰⁰⁶⁷ / ₂₁₁₂₅
3 最大モータ軸直径	mm	2	2	2	1.5	2	1.5	2	2
型式番号		416500	416499	416385		416115	415807	415893	415476
1 減速比		5.4:1	24:1	104:1		455:1	850:1	1996:1	3728:1
2 減速比(絶対値)		²⁷ / ₅	¹⁵³⁹ / ₆₅	⁸⁷⁷²³ / ₈₄₅		⁵⁰⁰⁰²¹¹ / ₁₀₉₈₅	⁵³¹⁴⁴¹ / ₆₂₅	²⁸⁵⁰¹²⁰²⁷ / ₁₄₂₈₀₅	³⁰²⁹²¹³⁷ / ₈₁₂₅
3 最大モータ軸直径	mm	1.5	1.5	2		2	1.5	2	1.5
型式番号			416428	402672		416097		415786	409316
1 減速比			29:1	128:1		561:1		2458:1	4592:1
2 減速比(絶対値)			⁷²⁹ / ₂₅	⁴¹⁵⁵³ / ₃₂₅		²³⁶⁸⁵²¹ / ₄₂₂₅		¹³⁵⁰⁰⁵⁶⁹⁷ / ₅₄₉₂₅	¹⁴³⁴⁸⁹⁰⁷ / ₃₁₂₅
3 最大モータ軸直径	mm		1.5	1.5		2		2	1.5
4 段数		1	2	3	3	4	4	5	5
5 連続最大トルク	Nm	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6
6 断続最大トルク	Nm	0.3	0.45	0.6	0.6	0.75	0.75	0.9	0.9
7 最大効率	%	90	81	73	73	65	65	59	59
8 質量	g	22	25	29	29	33	33	37	37
9 平均バックラッシュ(無負荷)	°	1.4	1.6	2	2	2.4	2.4	3	3
10 慣性モーメント	gcm ²	0.07	0.05	0.05	0.04	0.05	0.04	0.05	0.05
11 ギアヘッド長 L1	mm	18.1	23.2	26.8	26.8	30.4	30.4	33.9	33.9



モジュラーシステム									
+ モータ	ページ	+ センサ/ブレーキ	ページ	全体の長さ [mm] = モータの長さ + ギアヘッドの長さ + (センサ/ブレーキ) + 組み立て部品					
EC-max 16, 5 W	175			42.1	47.3	50.9	50.9	54.4	57.9
EC-max 16, 5 W	175	16 EASY/XT/Abs.	420-436	52.3	57.5	61.1	61.1	64.6	68.1
EC-max 16, 5 W	175	16 EASY Abs. XT	437	52.8	58.0	61.6	61.6	65.1	68.6
EC-max 16, 8 W	176			54.1	59.3	62.9	62.9	66.4	69.9
EC-max 16, 8 W	176	16 EASY/XT/Abs.	420-436	64.3	69.5	73.1	73.1	76.6	80.1
EC-max 16, 8 W	176	16 EASY Abs. XT	437	64.8	70.0	73.6	73.6	77.1	80.6

プラネタリギアヘッド GP 22 A Ø22 mm, 0.5-1.0 Nm



テクニカルデータ

プラネタリギアヘッド	直線歯
出力軸	ステンレススチール, 硬化処理済み
出力軸受け	ボールベアリング
オプション	焼結スリプベアリング
ラジアルがた, フランジから10 mmの点	最大 0.2 mm
スラストがた	最大 0.2 mm
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	100 N
最大挿入力	100 N
回転方向, モータに対して	=
最大連続入力回転数	6000 rpm
使用温度範囲	-40...+100°C
段数	1 2 3 4 5
最大ラジアル荷重, フランジから10 mmの点	30 N 50 N 55 N 55 N 55 N

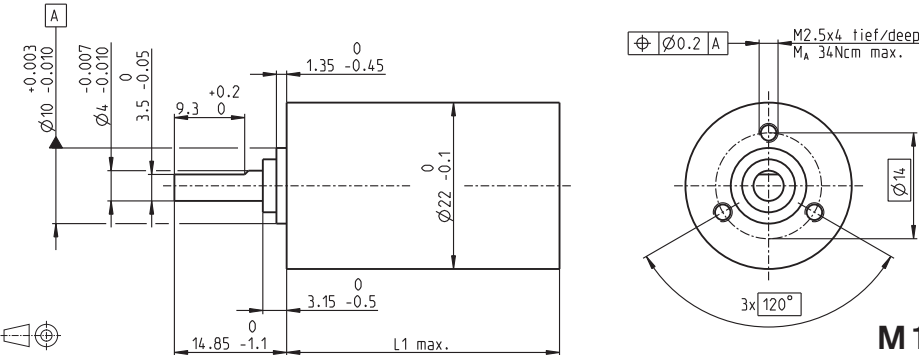
M 1:1

	標準在庫製品	標準製品	特別仕様製品 (受注生産)
型式番号	134156	134158	134163 134168 134172 110340 134183 134186 134190 134195 134203
ギアヘッドデータ			
1 減速比	3.8:1	14:1	53:1 104:1 198:1 370:1 590:1 742:1 1386:1 1996:1 3189:1
2 減速比 (絶対値)	19/4	229/16	3379/64 87723/845 50625/256 10556001/28561 59049/100 759379/1024 158340019/114244 285012027/142805 1594323/600
3 最大モータ軸直径	mm 4	4	4 3.2 4 3.2 4 4 3.2 3.2 4
型式番号	110337	134159	134164 134169 134173 134178 134184 134187 134193 134198 134204
1 減速比	4.4:1	16:1	62:1 109:1 231:1 389:1 690:1 867:1 1460:1 2102:1 3728:1
2 減速比 (絶対値)	57/13	859/52	12825/208 2187/20 192379/632 263169/676 112193/1625 2885629/3328 3947539/2704 7105583/4380 30292137/6125
3 最大モータ軸直径	mm 3.2	3.2	3.2 4 3.2 3.2 4 2.5 3.2 3.2 3.2
型式番号	134157	110338	134165 134170 134174 134180 134185 134188 134196 134200 134205
1 減速比	5.4:1	19:1	72:1 128:1 270:1 410:1 850:1 1014:1 1538:1 2214:1 4592:1
2 減速比 (絶対値)	27/5	3249/169	48735/676 41553/325 731025/2704 6561/16 531441/625 10985375/10816 98415/64 177147/80 14348907/3125
3 最大モータ軸直径	mm 2.5	3.2	3.2 3.2 4 2.5 3.2 4 4 2.5
型式番号		134160	134166 134171 134176 134179 134191 110341 134199
1 減速比		20:1	76:1 157:1 285:1 455:1 1068:1 1621:1 2458:1
2 減速比 (絶対値)		81/4	1215/16 19683/125 18225/64 5000211/10985 273375/256 601892057/31293 135005887/54925
3 最大モータ軸直径	mm	4	4 2.5 4 3.2 4 3.2 3.2
型式番号		134161	110339 134175 134181 134189 134194 134201
1 減速比		24:1	84:1 316:1 479:1 1185:1 1707:1 2589:1
2 減速比 (絶対値)		1539/65	185193/2197 2777899/6788 124659/260 41688425/35152 15000633/8788 3365793/4300
3 最大モータ軸直径	mm	3.2	3.2 3.2 3.2 3.2 3.2 3.2
型式番号		134162	134167 134177 134182 134192 134197 134202
1 減速比		29:1	89:1 333:1 561:1 1249:1 1798:1 3027:1
2 減速比 (絶対値)		729/25	4617/62 69255/208 2368521/4225 1038825/632 373977/208 63950067/21125
3 最大モータ軸直径	mm	2.5	3.2 3.2 3.2 3.2 3.2 3.2
4 段数	1	2	3 3 4 4 4 5 5 5 5
5 連続最大トルク	Nm 0.5	0.5	0.8 0.8 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0
6 断続最大トルク	Nm 0.8	0.8	1.2 1.2 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6
7 最大効率	% 84	70	59 59 49 49 49 42 42 42 42
8 質量	g 42	55	68 68 81 81 81 94 94 94 94
9 平均バックラッシュ (無負荷)	° 1.0	1.2	1.6 1.6 2.0 2.0 2.0 2.0 2.0 2.0 2.0
10 慣性モーメント	gcm² 0.5	0.4	0.4 0.4 0.4 0.4 0.4 0.4 0.4 0.4 0.4
11 ギアヘッド長 L1	mm 22.6	29.4	36.2 36.2 43.0 43.0 43.0 49.8 49.8 49.8 49.8



モジュラーシステム											
+ モータ	ページ	+ センサ/ブレーキ	ページ	全体の長さ [mm] = モータの長さ + ギアヘッドの長さ + (センサ/ブレーキ) + 組み立て部品							
EC-max 22, 12 W	177			57.4	64.2	71.0	71.0	77.8	77.8	84.6	84.6
EC-max 22, 12 W	177	16 EASY/XT/Abs.	420-436	67.0	73.8	80.6	80.6	87.4	87.4	94.2	94.2
EC-max 22, 12 W	177	16 EASY Abs. XT	437	67.5	74.3	81.1	81.1	87.9	87.9	94.7	94.7
EC-max 22, 12 W	177	AB 20	478	93.0	99.8	106.6	106.6	113.4	113.4	120.2	120.2
EC-max 22, 25 W	178			73.9	80.7	87.5	87.5	94.3	94.3	101.1	101.1
EC-max 22, 25 W	178	16 EASY/XT/Abs.	420-436	83.5	90.3	97.1	97.1	103.9	103.9	110.7	110.7
EC-max 22, 25 W	178	16 EASY Abs. XT	437	84.0	90.8	97.6	97.6	104.4	104.4	111.2	111.2
EC-max 22, 25 W	178	AB 20	478	109.5	116.3	123.1	123.1	129.9	129.9	136.7	136.7

プラネタリギアヘッド GP 22 C Ø22 mm, 0.5–2.0 Nm
セラミックバージョン

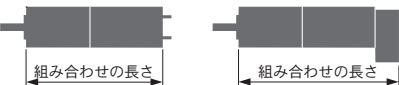


テクニカルデータ

出力軸	直線歯
出力軸受け	ステンレススチール, 硬化処理済み
ラジアルがた, フランジから10 mmの点	ボールベアリング
スラストがた	最大 0.2 mm
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	最大 0.2 mm
最大挿入力	100 N
回転方向, モータに対して	100 N
最大連続入力回転数	=
使用温度範囲	8000 rpm
段数	-40...+100 °C
最大ラジアル荷重, フランジから	1 2 3 4 5
10 mmの点	30 N 50 N 55 N 55 N 55 N

	型式番号										
	143971	143974	143980	143986	143990	143996	144002	144004	144011	144017	144023
ギアヘッドデータ											
1 減速比	3.8:1	14:1	53:1	104:1	198:1	370:1	590:1	742:1	1386:1	1996:1	3189:1
2 減速比(絶対値)	19/4	225/16	3375/64	87723/645	50625/256	1055600/28561	59049/100	759375/1024	158340015/14244	285012027/142805	1594323/500
3 最大モータ軸直径	mm 4	4	4	3.2	4	3.2	4	4	3.2	3.2	4
型式番号											
1 減速比	4.4:1	16:1	62:1	109:1	231:1	389:1	690:1	867:1	1460:1	2102:1	3728:1
2 減速比(絶対値)	57/13	855/52	12825/208	2187/20	192375/632	263169/676	112193/1625	2885625/3328	3947535/2704	7105563/5380	30292137/8125
3 最大モータ軸直径	mm 3.2	3.2	3.2	3.2	4	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
型式番号											
1 減速比	5.4:1	19:1	72:1	128:1	270:1	410:1	850:1	1014:1	1538:1	2214:1	4592:1
2 減速比(絶対値)	27/5	3249/169	48735/676	41553/325	731025/2704	6561/16	53144/1625	10965375/10816	98415/64	177147/80	14348907/3125
3 最大モータ軸直径	mm 2.5	3.2	3.2	3.2	3.2	4	2.5	3.2	4	4	2.5
型式番号											
1 減速比		20:1	76:1	157:1	285:1	455:1		1068:1	1621:1	2458:1	
2 減速比(絶対値)		8/4	1215/16	19683/125	18225/64	500021/10985		273375/256	60168205/311293	135005697/64925	
3 最大モータ軸直径	mm 4	4	2.5	4	3.2			4	3.2	3.2	
型式番号											
1 減速比		24:1	84:1		316:1	479:1		1185:1	1707:1	2589:1	
2 減速比(絶対値)		1539/65	185193/2197		2777895/6788	124659/260		41668425/35152	15000633/6788	3365793/300	
3 最大モータ軸直径	mm 3.2	3.2			3.2	3.2		3.2	3.2	3.2	
型式番号											
1 減速比		29:1	89:1		333:1	561:1		1249:1	1798:1	3027:1	
2 減速比(絶対値)		729/25	4617/52		69255/208	23688521/4225		1038825/632	373977/208	63950067/21125	
3 最大モータ軸直径	mm 2.5	3.2			3.2	3.2		3.2	3.2	3.2	
4 段数	1	2	3	3	4	4	4	5	5	5	5
5 連続最大トルク	Nm 0.5	0.6	1.2	1.2	1.8	1.8	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0
6 断続最大トルク	Nm 0.8	0.9	1.9	1.9	2.7	2.7	2.7	3.0	3.0	3.0	3.0
7 最大効率	% 84	70	59	59	49	49	49	42	42	42	42
8 質量	g 42	55	68	68	81	81	81	94	94	94	94
9 平均バックラッシュ(無負荷)	° 1.0	1.2	1.6	1.6	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
10 慣性モーメント	gcm ² 0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
11 ギアヘッド長 L1*	mm 25.4	32.2	39.0	39.0	45.8	45.8	45.8	52.6	52.6	52.6	52.6

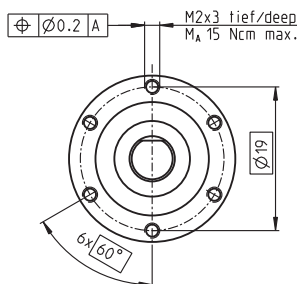
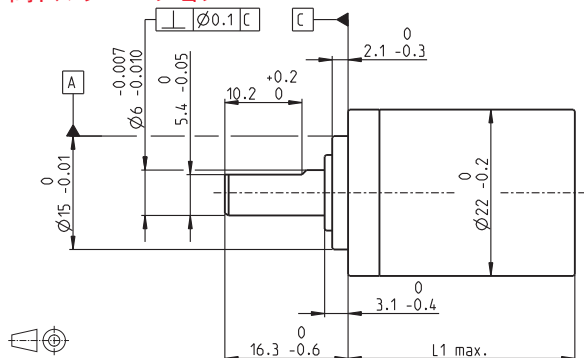
*EC-max 16との組み合わせでは L1=2.8 mm



モジュラシステム											
+ モータ	ページ	+ センサ/ブレーキ	ページ	全体の長さ [mm] = モータの長さ + ギアヘッドの長さ + (センサ/ブレーキ) + 組み立て部品							
EC-max 16, 8 W	176			58.7	65.5	72.3	72.3	79.1	79.1	85.9	85.9
EC-max 16, 8 W	176	16 EASY/XT/Abs.	420-436	68.9	75.7	82.5	82.5	89.3	89.3	96.1	96.1
EC-max 16, 8 W	176	16 EASY Abs. XT	437	69.4	76.2	83.0	83.0	89.8	89.8	96.6	96.6
EC-max 22, 12 W	177			57.5	64.3	71.1	71.1	77.9	77.9	84.7	84.7
EC-max 22, 12 W	177	16 EASY Abs. XT	437	67.6	74.4	81.2	81.2	88.0	88.0	94.8	94.8
EC-max 22, 12 W	177	AB 20	478	93.1	99.9	106.7	106.7	113.5	113.5	120.3	120.3
EC-max 22, 25 W	178			74.0	80.8	87.6	87.6	94.4	94.4	101.2	101.2
EC-max 22, 25 W	178	16 EASY/XT/Abs.	420-436	83.6	90.4	97.2	97.2	104.0	104.0	110.8	110.8
EC-max 22, 25 W	178	16 EASY Abs. XT	437	84.1	90.9	97.7	97.7	104.5	104.5	111.3	111.3
EC-max 22, 25 W	178	AB 20	478	109.6	116.4	123.2	123.2	130.0	130.0	136.8	136.8

プラネタリギアヘッド GP 22 HP Ø22 mm, 2.0-3.4 Nm

高トルクバージョン



M 1:1

テクニカルデータ

出力軸	直線歯
出力軸受け	ステンレススチール、硬化処理済み
ラジアルがた、フランジから10 mmの点	ボールベアリング
スラストがた	最大 0.2 mm
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	最大 0.1 mm
最大挿入力	100 N
回転方向、モータに対して	100 N
最大連続入力回転数	=
使用温度範囲	12000 rpm
段数	-40...+100 °C
最大ラジアル荷重、フランジから10 mmの点	1 2 3 4
	55 N 85 N 100 N 110 N

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

ギアヘッドデータ (暫定)

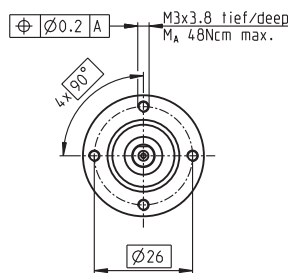
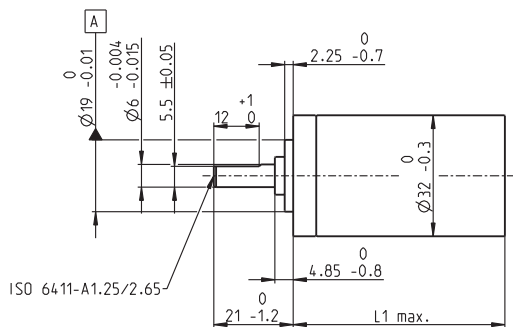
	370683	370687	370690	370776	370780	370783	370792	370797	370802	370807
1 減速比	3.8:1	14:1	20:1	53:1	76:1	104:1	198:1	316:1	410:1	590:1
2 減速比(絶対値)	15/4	225/16	81/4	3375/64	1215/16	87723/645	50625/256	277789/6788	6561/16	59049/100
3 最大モータ軸直径	mm 4	4	4	4	4	3.2	4	3.2	4	4
型式番号	370685	370688	370691	370778	370781	370784	370794	370799	370803	370808
1 減速比	4.4:1	16:1	24:1	62:1	84:1	109:1	231:1	333:1	455:1	690:1
2 減速比(絶対値)	57/13	855/62	1539/65	12825/208	185193/2197	2187/20	192375/632	69255/208	500021/10985	1121931/1625
3 最大モータ軸直径	mm 3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	4	3.2	3.2	3.2	3.2
型式番号	370686	370689	370692	370779	370782	370785	370795	370800	370805	370809
1 減速比	5.4:1	19:1	29:1	72:1	89:1	128:1	270:1	370:1	479:1	850:1
2 減速比(絶対値)	27/5	3249/169	729/25	48735/676	4617/52	41553/325	731025/2704	10556001/28561	124659/260	531441/625
3 最大モータ軸直径	mm 2.5	3.2	2.5	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	2.5
型式番号						370786	370796	370801	370806	
1 減速比						157:1	285:1	389:1	561:1	
2 減速比(絶対値)						19683/125	18225/64	263169/676	2368521/4225	
3 最大モータ軸直径	mm					2.5	4	3.2	3.2	
4 段数	1	2	2	3	3	3	4	4	4	4
5 連続最大トルク	Nm 2	2.4	2.4	3	3	3	3.4	3.4	3.4	3.4
6 断続最大トルク	Nm 2.5	3	3	3.5	3.5	3.5	3.8	3.8	3.8	3.8
7 最大効率	% 84	70	70	59	59	59	49	49	49	49
8 質量	g 51	64	64	78	78	78	91	91	91	91
9 平均バックラッシュ(無負荷)	° 1.0	1.2	1.2	1.6	1.6	1.6	2.0	2.0	2.0	2.0
10 慣性モーメント	gcm ² 0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
11 ギアヘッド長 L1	mm 25.3	32.3	32.3	39.0	39.0	39.0	45.7	45.7	45.7	45.7



モジュラーシステム

+ モータ	ページ	+ センサ/ブレーキ	ページ	全体の長さ [mm]	= モータの長さ + ギアヘッドの長さ + (センサ/ブレーキ) + 組み立て部品
EC-max 22, 12 W	177			57.4 64.4 64.4 71.1 71.1 71.1 77.8 77.8 77.8 77.8	
EC-max 22, 12 W	177	16 EASY/XT/Abs.	420-436	67.0 74.0 74.0 80.7 80.7 80.7 87.4 87.4 87.4 87.4	
EC-max 22, 12 W	177	16 EASY Abs. XT	437	67.5 74.5 74.5 81.2 81.2 81.2 87.9 87.9 87.9 87.9	
EC-max 22, 12 W	177	AB 20	478	93.0 100.0 100.0 106.7 106.7 106.7 113.4 113.4 113.4 113.4	
EC-max 22, 25 W	178			73.9 80.9 80.9 87.6 87.6 87.6 94.3 94.3 94.3 94.3	
EC-max 22, 25 W	178	16 EASY/XT/Abs.	420-436	83.5 90.5 90.5 97.2 97.2 97.2 103.9 103.9 103.9 103.9	
EC-max 22, 25 W	178	16 EASY Abs. XT	437	84.0 91.0 91.0 97.7 97.7 97.7 104.4 104.4 104.4 104.4	
EC-max 22, 25 W	178	AB 20	478	109.5 116.5 116.5 123.2 123.2 123.2 129.9 129.9 129.9 129.9	

プラネタリギアヘッド GP 32 A Ø32 mm, 0.75–4.5 Nm



M 1:2

テクニカルデータ

プラネタリギアヘッド	直線歯
出力軸	ステンレススチール
特別仕様 (軸直径)	8 mm
出力軸受け	ボールベアリング
ラジアルがた、フランジから5 mmの点	最大 0.14 mm
スラストがた	最大 0.4 mm
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	120 N
最大挿入力	120 N
回転方向、モータに対して	=
最大連続入力回転数	6000 rpm
使用温度範囲	-40...+100°C
段数	1 2 3 4 5
最大ラジアル荷重、フランジから10 mmの点	90 N 140 N 200 N 220 N 220 N

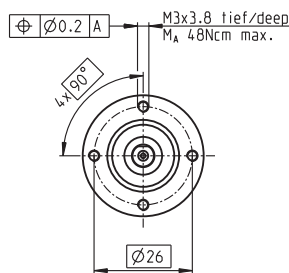
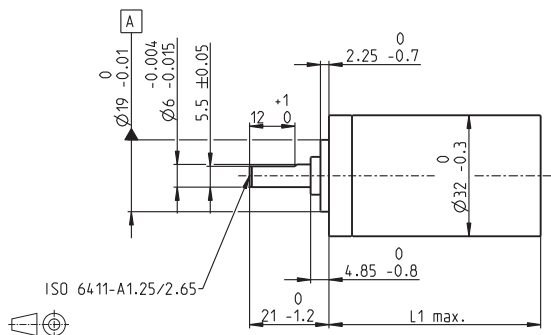
特別仕様：低騒音バージョン

	標準在庫製品			型式番号									
	標準製品												
	特別仕様製品 (受注生産)												
	166155	166158	166163	166164	166169	166174	166179	166184	166187	166192	166197	166202	
ギアヘッドデータ													
1 減速比	3.7:1	14:1	33:1	51:1	111:1	246:1	492:1	762:1	1181:1	1972:1	2829:1	4380:1	
2 減速比(絶対値)	$\frac{26}{7}$	$\frac{676}{49}$	$\frac{529}{16}$	$\frac{17576}{343}$	$\frac{13824}{125}$	$\frac{421824}{1715}$	$\frac{86112}{175}$	$\frac{19044}{25}$	$\frac{10123776}{8575}$	$\frac{8626176}{4375}$	$\frac{495144}{175}$	$\frac{109503}{25}$	
3 最大モータ軸直径	mm 6	6	3	6	4	4	3	3	4	4	3	3	
型式番号	166156	166159		166165	166170	166175	166180	166185	166188	166193	166198	166203	
1 減速比	4.8:1	18:1		66:1	123:1	295:1	531:1	913:1	1414:1	2189:1	3052:1	5247:1	
2 減速比(絶対値)	$\frac{24}{5}$	$\frac{624}{35}$		$\frac{16224}{245}$	$\frac{6877}{56}$	$\frac{101062}{343}$	$\frac{331776}{625}$	$\frac{36501}{40}$	$\frac{2425488}{1715}$	$\frac{536406}{245}$	$\frac{1907712}{625}$	$\frac{839523}{160}$	
3 最大モータ軸直径	mm 4	4		4	3	3	4	3	3	3	3	3	
型式番号	166157	166160		166166	166171	166176	166181	166186	166189	166194	166199	166204	
1 減速比	5.8:1	21:1		79:1	132:1	318:1	589:1	1093:1	1526:1	2362:1	3389:1	6285:1	
2 減速比(絶対値)	$\frac{23}{4}$	$\frac{299}{14}$		$\frac{3887}{49}$	$\frac{3312}{25}$	$\frac{389376}{1225}$	$\frac{20631}{35}$	$\frac{279841}{256}$	$\frac{9345024}{6125}$	$\frac{2066688}{875}$	$\frac{474513}{140}$	$\frac{6438343}{1024}$	
3 最大モータ軸直径	mm 3	3		3	3	4	3	3	4	3	3	3	
型式番号		166161		166167	166172	166177	166182		166190	166195	166200		
1 減速比		23:1		86:1	159:1	411:1	636:1		1694:1	2548:1	3656:1		
2 減速比(絶対値)		$\frac{576}{25}$		$\frac{14976}{175}$	$\frac{1587}{10}$	$\frac{359424}{675}$	$\frac{79488}{125}$		$\frac{1162213}{686}$	$\frac{7962624}{3125}$	$\frac{457056}{125}$		
3 最大モータ軸直径	mm 4	4		4	3	4	3		3	4	3		
型式番号		166162		166168	166173	166178	166183		166191	166196	166201		
1 減速比		28:1		103:1	190:1	456:1	706:1		1828:1	2623:1	4060:1		
2 減速比(絶対値)		$\frac{139}{5}$		$\frac{3589}{35}$	$\frac{12167}{64}$	$\frac{8940}{196}$	$\frac{15817}{224}$		$\frac{2238912}{2225}$	$\frac{2056223}{784}$	$\frac{3637933}{896}$		
3 最大モータ軸直径	mm 3	3		3	3	3	3		3	3	3		
4 段数	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	5	5	
5 連続最大トルク	Nm 0.75	2.25	2.25	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	
6 断続最大トルク	Nm 1.1	3.4	3.4	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	
7 最大効率	% 80	75	75	70	70	60	60	60	50	50	50	50	
8 質量	g 118	162	162	194	194	226	226	226	258	258	258	258	
9 平均バックラッシュ(無負荷)	° 0.7	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
10 慣性モーメント	gcm ² 1.5	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	
11 ギアヘッド長 L1	mm 26.5	36.4	36.4	43.1	43.1	49.8	49.8	49.8	56.5	56.5	56.5	56.5	



モジュラーシステム												
+ モータ	ページ	+ センサ/ブレーキ	ページ	全体の長さ [mm] = モータの長さ + ギアヘッドの長さ + (センサ/ブレーキ) + 組み立て部品								
EC-i 30, 30 W	197			68.8	78.7	78.7	85.4	85.4	92.1	92.1	98.8	98.8
EC-i 30, 30 W	197	22 EMT	438	96.8	106.7	106.7	113.4	113.4	120.1	120.1	126.8	126.8
EC-i 30, 30 W	197	16 EASY/Abs.	420/436	80.5	90.4	90.4	97.1	97.1	103.8	103.8	110.5	110.5
EC-i 30, 30 W	197	16 RIO	432	79.0	88.9	88.9	95.6	95.6	102.3	102.3	109.0	109.0
EC-i 30, 45 W	198			68.8	78.7	78.7	85.4	85.4	92.1	92.1	98.8	98.8
EC-i 30, 45 W	198	22 EMT	438	96.8	106.7	106.7	113.4	113.4	120.1	120.1	126.8	126.8
EC-i 30, 45 W	198	16 EASY/Abs./XT	420/437	80.5	90.4	90.4	97.1	97.1	103.8	103.8	110.5	110.5
EC-i 30, 45 W	198	16 RIO	432	79.0	88.9	88.9	95.6	95.6	102.3	102.3	109.0	109.0
EC-i 30, 50 W	199			90.8	100.7	100.7	107.4	107.4	114.1	114.1	120.8	120.8
EC-i 30, 50 W	199	22 EMT	438	118.8	128.7	128.7	135.4	135.4	142.1	142.1	148.8	148.8
EC-i 30, 50 W	199	16 EASY/Abs./XT	420/437	102.5	112.4	112.4	119.1	119.1	125.8	125.8	132.5	132.5
EC-i 30, 50 W	199	16 RIO	432	101.0	110.9	110.9	117.6	117.6	124.3	124.3	131.0	131.0
EC-i 30, 75 W	200			90.8	100.7	100.7	107.4	107.4	114.1	114.1	120.8	120.8
EC-i 30, 75 W	200	22 EMT	438	118.8	128.7	128.7	135.4	135.4	142.1	142.1	148.8	148.8
EC-i 30, 75 W	200	16 EASY/Abs./XT	420/437	102.5	112.4	112.4	119.1	119.1	125.8	125.8	132.5	132.5
EC-i 30, 75 W	200	16 RIO	432	101.0	110.9	110.9	117.6	117.6	124.3	124.3	131.0	131.0
EC-i 40, 50 W	201			58.3	68.2	68.2	74.9	74.9	81.6	81.6	88.3	88.3
EC-i 40, 50 W	201	22 EMT	438	86.3	96.2	96.2	102.9	102.9	109.6	109.6	116.3	116.3
EC-i 40, 50 W	201	TSX 40 MAG	431	70.0	79.9	79.9	86.6	86.6	93.3	93.3	100.0	100.0
EC-i 40, 50 W	201	16 EASY/Abs./XT	420/437	70.0	79.9	79.9	86.6	86.6	93.3	93.3	100.0	100.0
EC-i 40, 50 W	201	16 RIO	432	72.8	82.7	82.7	89.4	89.4	96.1	96.1	102.8	102.8
EC-i 40, 70 W	203			68.3	78.2	78.2	84.9	84.9	91.6	91.6	98.3	98.3
EC-i 40, 70 W	203	22 EMT	438	96.3	106.2	106.2	112.9	112.9	119.6	119.6	126.3	126.3
EC-i 40, 70 W	203	TSX 40 MAG	431	80.0	89.9	89.9	96.6	96.6	103.3	103.3	110.0	110.0
EC-i 40, 70 W	203	16 EASY/Abs./XT	420/437	80.0	89.9	89.9	96.6	96.6	103.3	103.3	110.0	110.0
EC-i 40, 70 W	203	16 RIO	432	82.8	92.7	92.7	99.4	99.4	106.1	106.1	112.8	112.8

セラミックバージョン



M 1:2

テクニカルデータ

プラネタリギアヘッド

出力軸

特別仕様（軸直径）

出力軸受け

ラジアルがた、フランジから5 mmの点 最大 0.14 mm

スラストがた 最大 0.4 mm

最大スラスト荷重 (ダイナミック) 120 N

最大挿入力	120 N
-------	-------

回転方向、モータに対して

最大連続入力回転数 8000 rpm

使用温度範圍 -40...+100°C

段数	1	2	3	4	5
----	---	---	---	---	---

最大ラジアル荷重、フランジから

10 mmの点 90 N 140 N 200 N 220 N 220 N

特別仕様：低騒音バージョン

標準在庫製品 標準製品 特別仕様製品 (受注生産)			型式番号											
			166930	166933	166938	166939	166944	166949	166954	166959	166962	166967	166972	166977
ギアヘッドデータ														
1 減速比		3.7:1	14:1	33:1	51:1	111:1	246:1	492:1	762:1	1181:1	1972:1	2829:1	4380:1	
2 減速比(絶対値)		$2\frac{2}{7}$	$6\frac{7}{49}$	$52\frac{9}{16}$	$175\frac{7}{343}$	$1382\frac{4}{125}$	$42182\frac{4}{1715}$	$86112\frac{1}{175}$	$19044\frac{25}{25}$	$102137\frac{6}{8575}$	$862617\frac{9}{4375}$	$495144\frac{1}{175}$	$109503\frac{25}{25}$	
3 最大モータ軸直径	mm	6	6	3	6	4	4	3	3	4	4	3	3	
型式番号		166931	166934		166940	166945	166950	166955	166960	166963	166968	166973	166978	
1 減速比		4.8:1	18:1		66:1	123:1	295:1	531:1	913:1	1414:1	2189:1	3052:1	5247:1	
2 減速比(絶対値)		$2\frac{4}{5}$	$62\frac{4}{35}$		$16224\frac{2}{245}$	$6877\frac{5}{56}$	$101062\frac{3}{343}$	$33177\frac{6}{625}$	$36501\frac{40}{25}$	$242548\frac{8}{1715}$	$53640\frac{6}{245}$	$1907712\frac{1}{625}$	$839523\frac{1}{60}$	
3 最大モータ軸直径	mm	4	4		4	3	3	4	3	3	3	3	3	
型式番号		166932	166935		166941	166946	166951	166956	166961	166964	166969	166974	166979	
1 減速比		5.8:1	21:1		79:1	132:1	318:1	589:1	1093:1	1526:1	2362:1	3389:1	6285:1	
2 減速比(絶対値)		$2\frac{3}{4}$	$29\frac{9}{14}$		$3887\frac{7}{49}$	$3312\frac{2}{25}$	$38937\frac{6}{1225}$	$2063\frac{3}{35}$	$27984\frac{1}{256}$	$934502\frac{4}{6125}$	$206668\frac{8}{675}$	$474513\frac{1}{140}$	$6436343\frac{1}{1024}$	
3 最大モータ軸直径	mm	3	3		3	3	4	3	3	4	3	3	3	
型式番号			166936		166942	166947	166952	166957		166965	166970	166975		
1 減速比			23:1		86:1	159:1	411:1	636:1		1694:1	2548:1	3656:1		
2 減速比(絶対値)			$57\frac{6}{25}$		$1497\frac{9}{175}$	$1587\frac{10}{10}$	$359424\frac{4}{675}$	$79488\frac{8}{125}$		$1162213\frac{1}{686}$	$7962624\frac{3}{3125}$	$45705\frac{6}{125}$		
3 最大モータ軸直径	mm		4		4	3	4	3		3	4	3		
型式番号			166937		166943	166948	166953	166958		166966	166971	166976		
1 減速比			28:1		103:1	190:1	456:1	706:1		1828:1	2623:1	4060:1		
2 減速比(絶対値)			$13\frac{8}{5}$		$358\frac{9}{35}$	$12167\frac{1}{64}$	$89401\frac{1}{96}$	$15817\frac{1}{224}$		$2238912\frac{4}{225}$	$2056223\frac{1}{84}$	$3637933\frac{1}{696}$		
3 最大モータ軸直径	mm		3		3	3	3	3		3	3	3		
4 段数		1	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	
5 連続最大トルク	Nm	1	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
6 断続最大トルク	Nm	1.25	3.75	3.75	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	
7 最大効率	%	80	75	75	70	70	60	60	60	50	50	50	50	
8 質量	g	118	162	162	194	194	226	226	226	258	258	258	258	
9 平均バックラッシュ(無負荷)	°	0.7	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
10 慣性モーメント	gcm ²	1.5	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	
11 ギアヘッド長 L1	mm	26.5	36.4	36.4	43.1	43.1	49.8	49.8	49.8	56.5	56.5	56.5	56.5	

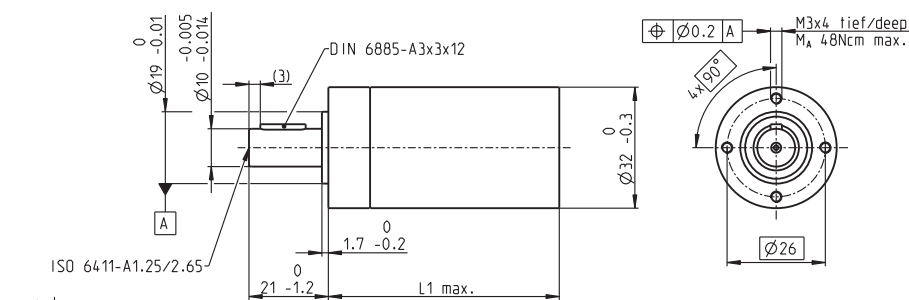


モジュラーシステム

+ モータ	ページ	+ センサ/ブレーキ	ページ	全体の長さ [mm] = モータの長さ + ギアヘッドの長さ + (センサ/ブレーキ) + 組み立て部品															
EC-i 30, 30 W	197			68.8	78.7	78.7	85.4	85.4	92.1	92.1	92.1	98.8	98.8	98.8	98.8				
EC-i 30, 30 W	197	22 EMT	438	96.8	106.7	106.7	113.4	113.4	120.1	120.1	120.1	126.8	126.8	126.8	126.8				
EC-i 30, 30 W	197	16 EASY/Abs.	420/436	80.5	90.4	90.4	97.1	97.1	103.8	103.8	103.8	110.5	110.5	110.5	110.5				
EC-i 30, 30 W	197	16 RIO	432	79.0	88.9	88.9	95.6	95.6	102.3	102.3	102.3	109.0	109.0	109.0	109.0				
EC-i 30, 45 W	198			68.8	78.7	78.7	85.4	85.4	92.1	92.1	92.1	98.8	98.8	98.8	98.8				
EC-i 30, 45 W	198	22 EMT	438	96.8	106.7	106.7	113.4	113.4	120.1	120.1	120.1	126.8	126.8	126.8	126.8				
EC-i 30, 45 W	198	16 EASY/Abs./XT	420/437	80.5	90.4	90.4	97.1	97.1	103.8	103.8	103.8	110.5	110.5	110.5	110.5				
EC-i 30, 45 W	198	16 RIO	432	79.0	88.9	88.9	95.6	95.6	102.3	102.3	102.3	109.0	109.0	109.0	109.0				
EC-i 30, 50 W	199			90.8	100.7	100.7	107.4	107.4	114.1	114.1	114.1	120.8	120.8	120.8	120.8				
EC-i 30, 50 W	199	22 EMT	438	118.8	128.7	128.7	135.4	135.4	142.1	142.1	142.1	148.8	148.8	148.8	148.8				
EC-i 30, 50 W	199	16 EASY/Abs./XT	420/437	102.5	112.4	112.4	119.1	119.1	125.8	125.8	125.8	132.5	132.5	132.5	132.5				
EC-i 30, 50 W	199	16 RIO	432	101.0	110.9	110.9	117.6	117.6	124.3	124.3	124.3	131.0	131.0	131.0	131.0				
EC-i 30, 75 W	200			90.8	100.7	100.7	107.4	107.4	114.1	114.1	114.1	120.8	120.8	120.8	120.8				
EC-i 30, 75 W	200	22 EMT	438	118.8	128.7	128.7	135.4	135.4	142.1	142.1	142.1	148.8	148.8	148.8	148.8				
EC-i 30, 75 W	200	16 EASY/Abs./XT	420/437	102.5	112.4	112.4	119.1	119.1	125.8	125.8	125.8	132.5	132.5	132.5	132.5				
EC-i 30, 75 W	200	16 RIO	432	101.0	110.9	110.9	117.6	117.6	124.3	124.3	124.3	131.0	131.0	131.0	131.0				
EC-i 40, 50 W	201			58.3	68.2	68.2	74.9	74.9	81.6	81.6	81.6	88.3	88.3	88.3	88.3				
EC-i 40, 50 W	201	22 EMT	438	86.3	96.2	96.2	102.9	102.9	109.6	109.6	109.6	116.3	116.3	116.3	116.3				
EC-i 40, 50 W	201	TSX 40 MAG	431	70.0	79.9	79.9	86.6	86.6	93.3	93.3	93.3	100.0	100.0	100.0	100.0				
EC-i 40, 50 W	201	16 EASY/Abs./XT	420/437	70.0	79.9	79.9	86.6	86.6	93.3	93.3	93.3	100.0	100.0	100.0	100.0				
EC-i 40, 50 W	201	16 RIO	432	72.8	82.7	82.7	89.4	89.4	96.1	96.1	96.1	102.8	102.8	102.8	102.8				
EC-i 40, 70 W	203			68.3	78.2	78.2	84.9	84.9	91.6	91.6	91.6	98.3	98.3	98.3	98.3				
EC-i 40, 70 W	203	22 EMT	438	96.3	106.2	106.2	112.9	112.9	119.6	119.6	119.6	126.3	126.3	126.3	126.3				
EC-i 40, 70 W	203	TSX 40 MAG	431	80.0	89.9	89.9	96.6	96.6	103.3	103.3	103.3	110.0	110.0	110.0	110.0				
EC-i 40, 70 W	203	16 EASY/Abs./XT	420/437	80.0	89.9	89.9	96.6	96.6	103.3	103.3	103.3	110.0	110.0	110.0	110.0				
EC-i 40, 70 W	203	16 RIO	432	82.8	92.7	92.7	99.4	99.4	106.1	106.1	106.1	112.8	112.8	112.8	112.8				

プラネタリギアヘッド GP 32 HP $\varnothing 32$ mm, 4.0–8.0 Nm

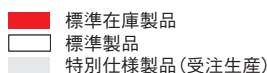
高トルクバージョン



M 1:2

テクニカルデータ

ブラネタリギアヘッド	直線歯
出力軸	ステンレススチール
出力軸受け	ボールベアリング
ラジアルがた、フランジから10 mmの点	最大 0.14 mm
スラストがた	最大 0.4 mm
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	120 N
最大挿入力	120 N
回転方向、モータに対して	=
最大連続入力回転数	8000 rpm
使用温度範囲	-40...+100°C
段数	2 3 4
最大ラジアル荷重、フランジから 10 mmの点	200 N 250 N 300 N



型式番号

特別仕様製品 (受注生産)		320247	326663	326664	326668	326672	324947	324952	
ギアヘッドデータ									
1	減速比	14:1	33:1	51:1	111:1	190:1	456:1	706:1	
2	減速比(絶対値)	$\frac{678}{49}$	$\frac{529}{46}$	$\frac{17576}{343}$	$\frac{13824}{125}$	$\frac{456976}{2401}$	$\frac{89407}{196}$	$\frac{158171}{224}$	
3	最大モータ軸直径	mm 6	3	6	4	6	3	3	
型式番号		326659		326665	326669	324942	324948	324953	
1	減速比	18:1		66:1	123:1	246:1	492:1	762:1	
2	減速比(絶対値)	$\frac{624}{35}$		$\frac{16224}{245}$	$\frac{6877}{56}$	$\frac{421824}{1715}$	$\frac{86112}{175}$	$\frac{19044}{25}$	
3	最大モータ軸直径	mm 6		6	3	6	6	4	
型式番号		326660		326666	326670	324944	324949	324954	
1	減速比	21:1		79:1	132:1	295:1	531:1	913:1	
2	減速比(絶対値)	$\frac{299}{14}$		$\frac{3887}{49}$	$\frac{3312}{25}$	$\frac{101062}{343}$	$\frac{331776}{625}$	$\frac{36501}{40}$	
3	最大モータ軸直径	mm 6		6	4	6	4	3	
型式番号		326661		326667	326671	324945	324950		
1	減速比	23:1		86:1	159:1	318:1	589:1		
2	減速比(絶対値)	$\frac{576}{25}$		$\frac{14976}{175}$	$\frac{1587}{10}$	$\frac{389376}{1225}$	$\frac{20631}{35}$		
3	最大モータ軸直径	mm 4		6	3	6	6		
型式番号		326662		320297		324946	324951		
1	減速比	28:1		103:1		411:1	636:1		
2	減速比(絶対値)	$\frac{138}{5}$		$\frac{3589}{35}$		$\frac{359424}{675}$	$\frac{79489}{125}$		
3	最大モータ軸直径	mm 4		6		6	4		
4	段数	2	2	3	3	4	4	4	
5	連続最大トルク	Nm 4	4	8	8	8	8	8	
6	断続最大トルク	Nm 6	6	12	12	12	12	12	
7	最大効率	% 75	75	70	70	60	60	60	
8	質量	g 178	178	213	213	249	249	249	
9	平均バックラッシュ(無負荷)	° 0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
10	慣性モーメント	gcm ² 1.6	0.5	1.5	0.7	1.5	1.5	0.7	
11	ギアヘッド長 L1	mm 48.3	48.3	55.0	55.0	61.7	61.7	61.7	

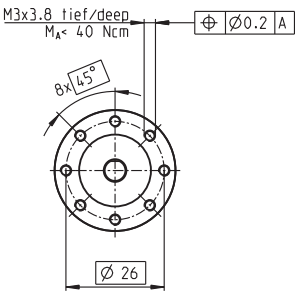
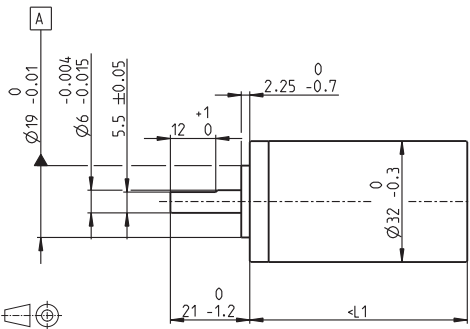


モジュラーシステム

+ モータ	ページ	+ センサ/ブレーキ	ページ	全体の長さ [mm] = モータの長さ + ギアヘッドの長さ + (センサ/ブレーキ) + 組み立て部品
-------	-----	------------	-----	--

Koaxdrive KD 32 Ø32 mm, 1.0–4.5 Nm

低騒音ギアヘッド



M 1:2

テクニカルデータ

プラネタリギアヘッド	特殊歯
出力軸	ステンレススチール
出力軸受け	ボールベアリング
ラジアルがた、フランジから5 mmの点	最大 0.14 mm
スラストがた	最大 0.4 mm
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	120 N
最大挿入力	120 N
回転方向、モータに対して	=
最大連続入力回転数	8000 rpm
使用温度範囲	-15...+80°C
段数	1 2 3
最大ラジアル荷重、フランジから 10 mmの点	90 N 140 N 200 N

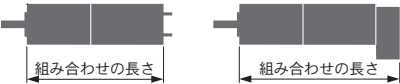
特別仕様：高減速比バージョン

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

ギアヘッドデータ

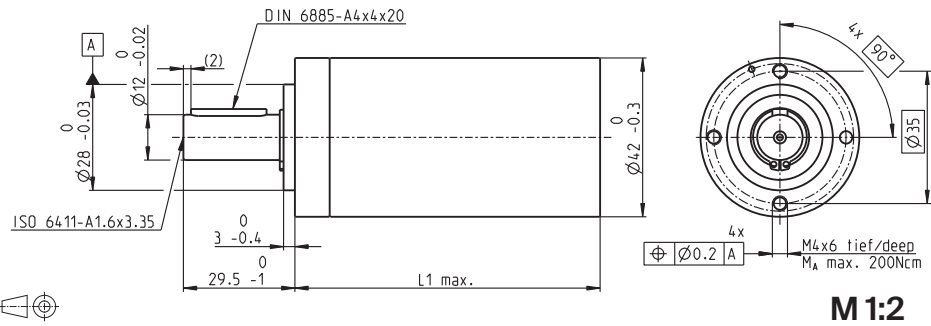
	354722	354725	354962	354730	354731	354734	354737	354963	354742
1 減速比	11:1	41:1	82:1	158:1	152:1	253:1	392:1	705:1	1091:1
2 減速比 (絶対値)	11/1	286/7	408/5	792/5	7439/49	6336/25	9792/25	9867/4	17457/16
7 最大効率	% 78	70	65	61	63	63	59	55	55
10 慣性モーメント	gcm ² 0.65	0.60	0.60	0.35	0.60	0.60	0.35	0.35	0.22
型式番号	354723	354726	354728	354744	354732	354735	354738	354740	
1 減速比	17:1	53:1	98:1	190:1	196:1	304:1	455:1	760:1	
2 減速比 (絶対値)	17/1	264/5	391/4	759/4	6864/35	1518/5	22308/49	19008/25	
7 最大効率	% 72	70	65	65	63	63	55	55	
10 慣性モーメント	gcm ² 0.38	0.60	0.35	0.35	0.60	0.60	0.22	0.22	
型式番号	354724	354727	354729		354733	354736	354739	354741	
1 減速比	33:1	63:1	123:1		235:1	364:1	588:1	911:1	
2 減速比 (絶対値)	33/1	442/7	858/7		11492/49	5819/16	20592/35	4554/5	
7 最大効率	% 68	70	61		63	63	59	55	
10 慣性モーメント	gcm ² 0.65	0.60	0.22		0.60	0.60	0.35	0.22	
3 最大モータ軸直径	mm 3	3	3	3	3	3	3	3	3
4 段数	1	2	2	2	3	3	3	3	3
5 連続最大トルク	Nm 1	3.5	3.5	3.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
6 断続最大トルク	Nm 1.25	4.4	4.4	4.4	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
8 質量	g 130	230	230	230	262	262	262	262	262
9 平均バックラッシュ (無負荷)	° 3.5	1	1	1	1	1	1	1	1
11 ギアヘッド長 L1	mm 40.7	57.9	57.9	57.9	67.6	67.6	67.6	67.6	67.6



モジュラーシステム

+ モータ	ページ	+ センサ/ブレーキ	ページ	全体の長さ [mm] = モータの長さ + ギアヘッドの長さ + (センサ/ブレーキ) + 組み立て部品
EC-max 22, 12 W	177			72.8 89.9 89.9 89.9 99.6 99.6 99.6 99.6 99.6
EC-max 22, 12 W	177	16 EASY/XT/Abs.	420-436	82.4 99.5 99.5 99.5 109.2 109.2 109.2 109.2 109.2
EC-max 22, 12 W	177	16 EASY Abs. XT	437	82.9 100.0 100.0 100.0 109.7 109.7 109.7 109.7 109.7
EC-max 22, 12 W	177	AB 20	478	108.4 125.5 125.5 125.5 135.2 135.2 135.2 135.2 135.2
EC-max 22, 25 W	178			89.3 106.4 106.4 106.4 116.1 116.1 116.1 116.1 116.1
EC-max 22, 25 W	178	16 EASY/XT/Abs.	420-436	89.9 116.0 116.0 116.0 125.7 125.7 125.7 125.7 125.7
EC-max 22, 25 W	178	16 EASY Abs. XT	437	90.4 116.5 116.5 116.5 126.2 126.2 126.2 126.2 126.2
EC-max 22, 25 W	178	AB 20	478	124.9 142.0 142.0 142.0 151.7 151.7 151.7 151.7 151.7

プラネタリギアヘッド GP 42 A Ø42 mm, 2.25-11.3 Nm

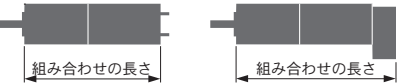


テクニカルデータ	
プラネタリギアヘッド	直線歯
出力軸	ステンレススチール
出力軸受け	ボールベアリング (プリロード)
ラジアルがた、フランジから12 mmの点	最大 0.06 mm
スラスト負荷時のスラストがた	< 5 N 0 mm > 5 N max. 0.3 mm
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	150 N
最大挿入力	300 N
回転方向、モータに対して	=
最大連続入力回転数	6000 rpm
使用温度範囲	-40...+100°C
段数	1 2 3 4
最大ラジアル荷重、フランジから12 mmの点	120 N 240 N 360 N 360 N

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

		型式番号									
		838267	838259	838250	838271	838257	838249	838246	838245	838263	838240
ギアヘッドデータ											
1 減速比		3.5:1	12:1	26:1	43:1	81:1	156:1	150:1	285:1	441:1	756:1
2 減速比(絶対値)		7/2	49/4	26	343/8	2197/27	156	2401/6	15379/54	441	756
10 慣性モーメント	gcm ²	14	15	9.1	15	9.4	9.1	15	15	14	14
3 最大モータ軸直径	mm	10	10	8	10	8	8	10	10	10	10
型式番号		838252	838244	838260*	838262	838269	838247*	838265	838264	838255	838242
1 減速比		4.3:1	15:1	36:1	53:1	91:1	216:1	186:1	319:1	488:1	936:1
2 減速比(絶対値)		13/3	9/6	36/1	637/12	91	216/1	4459/24	637/2	4394/9	936
10 慣性モーメント	gcm ²	9.1	15	5.0	15	15	5.0	15	15	9.4	9.1
3 最大モータ軸直径	mm	8	10	4	10	10	4	10	10	8	8
型式番号		838268*	838272		838254	838243		838266	838258	838256	838239*
1 減速比		6:1	19:1		66:1	113:1		230:1	353:1	546:1	1296:1
2 減速比(絶対値)		6/1	169/9		1183/18	338/5		8281/36	28561/81	546	1296/1
10 慣性モーメント	gcm ²	4.9	9.4		15	9.4		15	9.4	14	5.0
3 最大モータ軸直径	mm	4	8		10	8		10	8	10	4
型式番号			838248		838251	838253		838261	838241	838270	
1 減速比			21:1		74:1	126:1		257:1	394:1	676:1	
2 減速比(絶対値)			21		147/2	126		1029/4	1183/3	676	
10 慣性モーメント	gcm ²		14		15	14		15	15	9.1	
3 最大モータ軸直径	mm		10		10	10		10	10	8	
4 段数		1	2	2	3	3	3	4	4	4	4
5 連続最大トルク	Nm	2.25	5.6	5.6	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3
6 断続最大トルク	Nm	3.40	8.5	8.5	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9
7 最大効率	%	90	81	81	72	72	72	64	64	64	64
8 質量	g	260	360	360	460	460	460	560	560	560	560
9 平均バックラッシュ (無負荷)	°	0.6	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
11 ギアヘッド長 L1**	mm	41.0	55.5	55.5	70.0	70.0	70.0	84.5	84.5	84.5	84.5

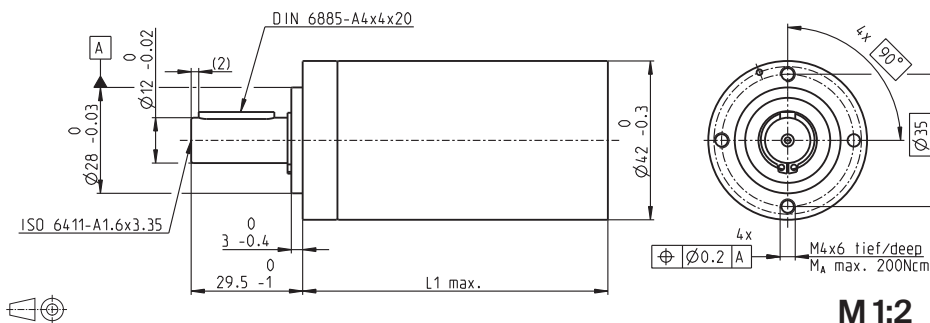
*モータ EC 45 (150W/250W) およびEC-i 40との組み合わせは不可



モジュラーシステム											
+ モータ	ページ	+ センサ	ページ	ブレーキ	ページ	全体の長さ [mm] = モータの長さ + ギアヘッドの長さ + (センサ/ブレーキ) + 組み立て部品					
EC-i 40, 50 W	201/202					67.1	81.6	81.6	96.1	96.1	110.6
EC-i 40, 50 W	201/202	ENX 22 EMT	438			95.1	109.6	109.6	124.1	124.1	138.6
EC-i 40, 50 W	201/202	TSX 40 MAG	431			78.8	93.3	93.3	107.8	107.8	122.3
EC-i 40, 50 W	201/202	16 EASY/Abs.	420/436			78.8	93.3	93.3	107.8	107.8	122.3
EC-i 40, 50 W	201/202	16 RIO	432			81.6	96.1	96.1	110.6	110.6	125.1
EC-i 40, 70 W	203/204					77.1	91.6	91.6	106.1	106.1	120.6
EC-i 40, 70 W	203/204	ENX 22 EMT	438			105.1	119.6	119.6	134.1	134.1	148.6
EC-i 40, 70 W	203/204	TSX 40 MAG	431			88.8	103.8	103.8	117.8	117.8	132.3
EC-i 40, 70 W	203/204	16 EASY/Abs.	420/436			88.8	103.3	103.3	117.8	117.8	132.3
EC-i 40, 70 W	203/204	16 RIO	432			91.6	106.1	106.1	120.6	120.6	135.1
EC-i 40, 100 W	205					97.1	111.6	111.6	126.1	126.1	140.6
EC-i 40, 100 W	205	ENX 22 EMT	438			125.1	139.6	139.6	154.1	154.1	168.6
EC-i 40, 100 W	205	TSX 40 MAG	431			108.8	123.3	123.3	137.8	137.8	152.3
EC-i 40, 100 W	205	16 EASY/XT/Abs.	420-436			108.8	123.3	123.3	137.8	137.8	152.3
EC-i 40, 100 W	205	16 EASY Abs. XT	437			109.3	123.8	123.8	138.3	138.3	152.8
EC-i 40, 100 W	205	16 RIO	432			111.6	126.1	126.1	140.6	140.6	155.1
EC-i 40, 130 W	206					131.9	146.4	146.4	160.9	160.9	175.4
EC-i 40, 130 W	206	ENX22 EMT	438			159.9	174.4	174.4	188.9	188.9	203.4
EC-i 40, 130 W	206	TSX 40 MAG	431			143.6	158.1	158.1	172.6	172.6	187.1
EC-i 40, 130 W	206	16 EASY/XT/Abs.	420-436			143.6	158.1	158.1	172.6	172.6	187.1
EC-i 40, 130 W	206	16 EASY Abs. XT	437			144.1	158.6	158.6	173.1	173.1	187.6
EC-i 40, 130 W	206	16 RIO	432			146.4	160.9	160.9	175.4	175.4	189.9

プラネタリギアヘッド GP 42 C Ø42 mm, 3.0-15.0 Nm

セラミックバージョン



テクニカルデータ

プラネタリギアヘッド	直線歯
出力軸	ステンレススチール
出力軸受け	ボールベアリング (プリロード)
ラジアルがた、フランジから12 mmの点	最大 0.06 mm
スラスト負荷時のスラストがた	< 5 N 0 mm
	> 5 N max. 0.3 mm
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	150 N
最大挿入力	300 N
回転方向、モータに対して	=
最大連続入力回転数	8000 rpm
使用温度範囲	-40...+100°C
段数	1 2 3 4
最大ラジアル荷重、フランジから	
12 mmの点	120 N 240 N 360 N 360 N

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

ギアヘッドデータ

	203113	203115	203119	203120	203124	203129	203128	203133	203137	203141
1 減速比	3.5:1	12:1	26:1	43:1	81:1	156:1	150:1	285:1	441:1	756:1
2 減速比(絶対値)	7/2	49/4	26	343/8	2197/27	156	2401/6	15379/54	441	756
10 慣性モーメント	gcm ² 14	15	9.1	15	9.4	9.1	15	15	14	14
3 最大モータ軸直径	mm 10	10	8	10	8	8	10	10	10	10
型式番号	203114	203116	260552*	203121	203125	260553*	203130	203134	203138	203142
1 減速比	4.3:1	15:1	36:1	53:1	91:1	216:1	186:1	319:1	488:1	936:1
2 減速比(絶対値)	19/4	9/6	36/1	637/12	91	216/1	4459/24	637/2	4394/9	936
10 慣性モーメント	gcm ² 9.1	15	5.0	15	15	5.0	15	15	9.4	9.1
3 最大モータ軸直径	mm 8	10	4	10	10	4	10	10	8	8
型式番号	260551*	203117		203122	203126		203131	203135	203139	260554*
1 減速比	6:1	19:1		66:1	113:1		230:1	353:1	546:1	1296:1
2 減速比(絶対値)	6/1	169/9		1183/18	338/3		8281/36	28561/61	546	1296/1
10 慣性モーメント	gcm ² 4.9	9.4		15	9.4		15	9.4	14	5.0
3 最大モータ軸直径	mm 4	8		10	8		10	8	10	4
型式番号		203118		203123	203127		203132	203136	203140	
1 減速比		21:1		74:1	126:1		257:1	394:1	676:1	
2 減速比(絶対値)		21		147/2	126		1029/4	1183/3	676	
10 慣性モーメント	gcm ²	14		15	14		15	15	9.1	
3 最大モータ軸直径	mm	10		10	10		10	10	8	
4 段数		1	2	3	3	3	4	4	4	4
5 連続最大トルク	Nm	3.0	7.5	7.5	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
6 断続最大トルク	Nm	4.5	11.3	11.3	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5
7 最大効率	%	90	81	81	72	72	72	64	64	64
8 質量	g	260	360	360	460	460	460	560	560	560
9 平均バックラッシュ(無負荷)	°	0.6	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
11 ギアヘッド長 L1	mm	41.0	55.5	55.5	70.0	70.0	70.0	84.5	84.5	84.5

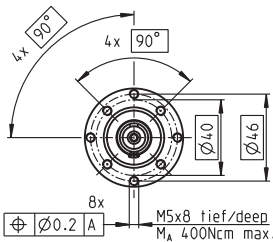
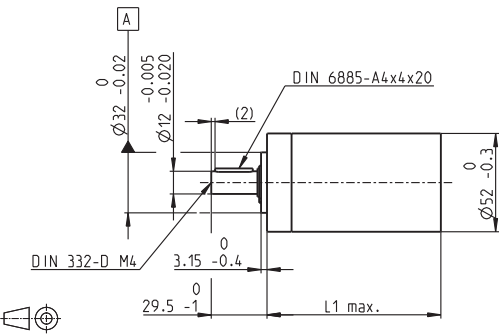
*モータ EC 45 (150W/250W) およびEC-i 40との組み合わせは不可



モジュラーシステム

+ モータ	ページ	+ センサ	ページ	ブレーキ	ページ	全体の長さ [mm] = モータの長さ + ギアヘッドの長さ + (センサ/ブレーキ) + 組み立て部品
EC-i 40, 50 W	201/202					67.1 81.6 81.6 96.1 96.1 96.1 110.6 110.6 110.6 110.6
EC-i 40, 50 W	201/202	22 EMT	438			95.1 109.6 109.6 124.1 124.1 124.1 138.6 138.6 138.6 138.6
EC-i 40, 50 W	201/202	TSX 40 MAG	431			78.8 93.3 93.3 107.8 107.8 107.8 122.3 122.3 122.3 122.3
EC-i 40, 50 W	201/202	16 EASY/Abs.	420/436			78.8 93.3 93.3 107.8 107.8 107.8 122.3 122.3 122.3 122.3
EC-i 40, 50 W	201/202	16 RIO	432			81.6 96.1 96.1 110.6 110.6 110.6 125.1 125.1 125.1 125.1
EC-i 40, 70 W	203/204					77.1 91.6 91.6 106.1 106.1 106.1 120.6 120.6 120.6 120.6
EC-i 40, 70 W	203/204	22 EMT	438			105.1 119.6 119.6 134.1 134.1 134.1 148.6 148.6 148.6 148.6
EC-i 40, 70 W	203/204	TSX 40 MAG	431			88.8 103.8 103.8 117.8 117.8 117.8 132.3 132.3 132.3 132.3
EC-i 40, 70 W	203/204	16 EASY/Abs.	420/436			88.8 103.3 103.3 117.8 117.8 117.8 132.3 132.3 132.3 132.3
EC-i 40, 70 W	203/204	16 RIO	432			91.6 106.1 106.1 120.6 120.6 120.6 135.1 135.1 135.1 135.1
EC-i 40, 100 W	205					97.1 111.6 111.6 126.1 126.1 126.1 140.6 140.6 140.6 140.6
EC-i 40, 100 W	205	ENX22 EMT	438			125.1 139.6 139.6 154.1 154.1 154.1 168.6 168.6 168.6 168.6
EC-i 40, 100 W	205	TSX 40 MAG	431			108.8 123.3 123.3 137.8 137.8 137.8 152.3 152.3 152.3 152.3
EC-i 40, 100 W	205	16 EASY/XT/Abs.	420-436			108.8 123.3 123.3 137.8 137.8 137.8 152.3 152.3 152.3 152.3
EC-i 40, 100 W	205	16 EASY Abs. XT	437			109.3 123.8 123.8 138.3 138.3 138.3 152.8 152.8 152.8 152.8
EC-i 40, 100 W	205	16 RIO	432			111.6 126.1 126.1 140.6 140.6 140.6 155.1 155.1 155.1 155.1
EC-i 40, 130 W	206					131.9 146.4 146.4 160.9 160.9 160.9 175.4 175.4 175.4 175.4
EC-i 40, 130 W	206	ENX22 EMT	438			159.9 174.4 174.4 188.9 188.9 188.9 203.4 203.4 203.4 203.4
EC-i 40, 130 W	206	TSX 40 MAG	431			143.6 158.1 158.1 172.6 172.6 172.6 187.1 187.1 187.1 187.1
EC-i 40, 130 W	206	16 EASY/XT/Abs.	420-436			143.6 158.1 158.1 172.6 172.6 172.6 187.1 187.1 187.1 187.1
EC-i 40, 130 W	206	16 EASY Abs. XT	437			144.1 158.6 158.6 173.1 173.1 173.1 187.6 187.6 187.6 187.6
EC-i 40, 130 W	206	16 RIO	432			146.4 160.9 160.9 175.4 175.4 175.4 189.9 189.9 189.9 189.9

プラネタリギアヘッド GP 52 C Ø52 mm, 4.0-30.0 Nm
セラミックバージョン



M 1:4

テクニカルデータ	
出力軸	直線歯
出力軸受け	ステンレススチール
ラジアルがた、フランジから12 mmの点	ボールベアリング (プリロード)
スラスト負荷時のスラストがた	最大 0.06 mm
	< 5 N 0 mm
	> 5 N max. 0.3 mm
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	200 N
最大スラスト挿入力	500 N
回転方向、モータに対して	=
最大連続入力回転数	6000 rpm
使用温度範囲	-15...+80°C
特別仕様	-40...+100°C
段数	1 2 3 4
最大ラジアル荷重、フランジから12 mmの点	420 N 630 N 900 N 900 N

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

ギアヘッドデータ		型式番号							
		223080	223083	223089	223094	223097	223104	223109	
1 減速比		3.5:1	12:1	43:1	91:1	150:1	319:1	546:1	
2 減速比(絶対値)		7/2	49/4	343/8	91	2407/16	637/2	546	
10 慣性モーメント	gcm ²	20.7	17.6	17.3	16.7	17.3	16.8	16.4	
3 最大モータ出力軸直径	mm	10	10	10	10	10	10	10	
型式番号		223081	223084	223090	223095	223099	223105	223110	
1 減速比		4.3:1	15:1	53:1	113:1	186:1	353:1	676:1	
2 減速比(絶対値)		13/3	9/6	637/42	338/3	4459/24	28561/61	676	
10 慣性モーメント	gcm ²	12	16.8	17.2	9.3	17.3	9.4	9.1	
3 最大モータ出力軸直径	mm	8	10	10	8	10	8	8	
型式番号		223085	223091	223096	223101	223106	223111		
1 減速比		19:1	66:1	126:1	230:1	394:1	756:1		
2 減速比(絶対値)		169/9	1183/18	126	8281/36	1183/3	756		
10 慣性モーメント	gcm ²	9.5	16.7	16.4	16.8	16.7	16.4		
3 最大モータ出力軸直径	mm	8	10	10	10	10	10		
型式番号		223086	223092	223098	223102	223107	223112		
1 減速比		21:1	74:1	156:1	257:1	441:1	936:1		
2 減速比(絶対値)		21	147/2	156	1029/4	441	936		
10 慣性モーメント	gcm ²	16.5	17.2	9.1	17.3	16.5	9.1		
3 最大モータ出力軸直径	mm	10	10	8	10	10	8		
型式番号		223087	223093		223103	223108			
1 減速比		26:1	81:1		285:1	488:1			
2 減速比(絶対値)		26	2197/27		15379/54	4394/9			
10 慣性モーメント	gcm ²	9.1	9.4		16.7	9.4			
3 最大モータ出力軸直径	mm	8	8		10	8			
4 段数		1	2	3	3	4	4		
5 連続最大トルク	Nm	4	15	30	30	30	30		
6 断続最大トルク	Nm	6	22.5	45	45	45	45		
7 最大効率	%	91	83	75	75	68	68		
8 質量	g	460	620	770	770	920	920		
9 平均バックラッシュ(無負荷)	°	0.6	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0		
11 ギアヘッド長 L1	mm	49.0	65.0	78.5	78.5	92.0	92.0		

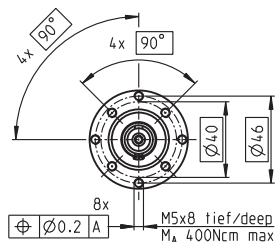
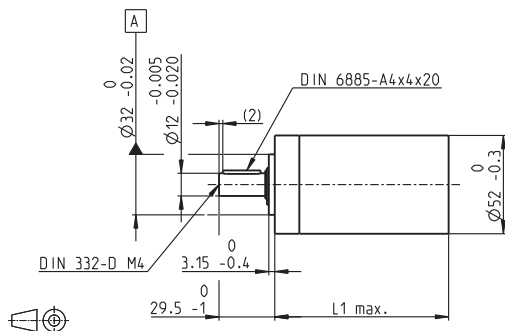


次ページへ続く

モジュラーシステム											
+ モータ	ページ	+ センサ	ページ	ブレーキ	ページ	全体の長さ [mm] = モータの長さ + ギアヘッドの長さ + (センサ/ブレーキ) + 組み立て部品					
EC-i 52, 180 W	207					129.1	145.1	158.6	158.6	172.1	172.1
EC-i 52, 180 W	207	22 EMT	438			157.1	173.1	186.6	186.6	200.1	200.1
EC-i 52, 180 W	207	TSX 40 MAG				140.8	156.8	170.3	170.3	183.8	183.8
EC-i 52, 180 W	207	16 EASY/Abs.	420/436			142.8	158.8	172.3	172.3	185.8	185.8
EC-i 52, 180 W	207	16 RIO	432			142.8	158.8	172.3	172.3	185.8	185.8
EC-i 52, 200 W	208					159.1	175.1	188.6	188.6	202.1	202.1
EC-i 52, 200 W	208	22 EMT	438			187.1	203.1	216.6	216.6	230.1	230.1
EC-i 52, 200 W	208	TSX 40 MAG	431			170.8	186.8	200.3	200.3	213.8	213.8
EC-i 52, 200 W	208	16 EASY/XT/Abs.	420-436			172.8	188.8	202.3	202.3	215.8	215.8
EC-i 52, 200 W	208	16 EASY Abs. XT	437			173.3	189.3	202.8	202.8	216.3	216.3
EC-i 52, 200 W	208	16 RIO	432			172.8	188.8	202.3	202.3	215.8	215.8

プラネタリギアヘッド GP 52 C $\varnothing 52$ mm, 4.0–30.0 Nm

セラミックバージョン



M 1:4

テクニカルデータ

プラネタリギアヘッド	直線歯
出力軸	ステンレススチール
出力軸受け	ボールベアリング (プリロード)
ラジアルがた、フランジから12 mmの点	最大 0.06 mm
スラスト負荷時のスラストがた	< 5 N 0 mm
	> 5 N max. 0.3 mm
最大スラスト荷重 (ダイナミック)	200 N
最大スラスト挿入力	500 N
回転方向、モータに対して	=
最大連続入力回転数	6000 rpm
使用温度範囲	-15...+80°C
特別仕様	-40...+100°C
段数	1 2 3 4
最大ラジアル荷重、フランジから12 mmの点	420 N 630 N 900 N 900 N

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

ギアヘッドデータ

	223080	223083	223089	223094	223097	223104	223109
1 減速比	3.5:1	12:1	43:1	91:1	150:1	319:1	546:1
2 減速比 (絶対値)	$\frac{7}{2}$	$\frac{49}{4}$	$\frac{343}{8}$	91	$\frac{2401}{16}$	$\frac{637}{2}$	546
10 慣性モーメント	20.7	17.6	17.3	16.7	17.3	16.8	16.4
3 最大モータ出力軸直径	10	10	10	10	10	10	10
型式番号	223081	223084	223090	223095	223099	223105	223110
1 減速比	4.3:1	15:1	53:1	113:1	186:1	353:1	676:1
2 減速比 (絶対値)	$\frac{19}{4}$	$\frac{9}{2}$	$\frac{637}{12}$	$\frac{338}{3}$	$\frac{4459}{24}$	$\frac{28561}{81}$	676
10 慣性モーメント	12	16.8	17.2	9.3	17.3	9.4	9.1
3 最大モータ出力軸直径	8	10	10	8	10	8	8
型式番号	223085	223091	223096	223101	223106	223111	
1 減速比	19:1	66:1	126:1	230:1	394:1	756:1	
2 減速比 (絶対値)	$\frac{169}{9}$	$\frac{1183}{18}$	126	$\frac{8281}{36}$	$\frac{1183}{9}$	756	
10 慣性モーメント	9.5	16.7	16.4	16.8	16.7	16.4	
3 最大モータ出力軸直径	8	10	10	10	10	10	
型式番号	223086	223092	223098	223102	223107	223112	
1 減速比	21:1	74:1	156:1	257:1	441:1	936:1	
2 減速比 (絶対値)	21	$\frac{147}{2}$	156	$\frac{1029}{4}$	441	936	
10 慣性モーメント	16.5	17.2	9.1	17.3	16.5	9.1	
3 最大モータ出力軸直径	10	10	8	10	10	8	
型式番号	223087	223093		223103	223108		
1 減速比	26:1	81:1		285:1	488:1		
2 減速比 (絶対値)	26	$\frac{2197}{27}$		$\frac{15379}{54}$	$\frac{4394}{9}$		
10 慣性モーメント	9.1	9.4		16.7	9.4		
3 最大モータ出力軸直径	8	8		10	8		
4 段数	1	2	3	3	4	4	4
5 連続最大トルク	4	15	30	30	30	30	30
6 断続最大トルク	6	22.5	45	45	45	45	45
7 最大効率	91	83	75	75	68	68	68
8 質量	460	620	770	770	920	920	920
9 平均バックラッシュ (無負荷)	0.6	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
11 ギアヘッド長 L1	49.0	65.0	78.5	78.5	92.0	92.0	92.0



モジュラーシステム

+ モータ	ページ	+ センサ	ページ	ブレーキ	ページ	全体の長さ [mm] = モータの長さ + ギアヘッドの長さ + (センサ/ブレーキ) + 組み立て部品
EC 60 flat, 100 W	229					89.8 105.8 119.3 119.3 132.8 132.8 132.8
EC 60 flat, 100 W	229	MILE	409			90.8 106.8 120.3 120.3 133.8 133.8 133.8
EC 60 flat, 150 W	230					89.8 105.8 119.3 119.3 132.8 132.8 132.8
EC 60 flat, 150 W	230	MILE	409			90.8 106.8 120.3 120.3 133.8 133.8 133.8
EC 60 flat, 200 W	231					97.6 113.6 127.1 127.1 140.6 140.6 140.6
EC 60 flat, 200 W	231	MILE	409			98.6 114.6 128.1 128.1 141.6 141.6 141.6
EC 90 flat, 160 W	232					74.5 90.5 103.5 103.5 117.0 117.0 117.0
EC 90 flat, 160 W	232	MILE	410			75.0 91.0 104.0 104.0 117.5 117.5 117.5
EC 90 flat, 220 W	233					74.5 90.5 103.5 103.5 117.0 117.0 117.0
EC 90 flat, 220 W	233	MILE	410			75.0 91.0 104.0 104.0 117.5 117.5 117.5
EC 90 flat, 360 W	234					87.0 103.0 116.0 116.0 129.5 129.5 129.5
EC 90 flat, 360 W	234	MILE	410			87.5 103.5 116.5 116.5 130.0 130.0 130.0
EC 90 flat, 260 W	235					87.0 103.0 116.0 116.0 129.5 129.5 129.5
EC 90 flat, 260 W	235	MILE	410			87.5 103.5 116.5 116.5 130.0 130.0 130.0
EC 90 flat, 400 W	236					87.0 103.0 116.0 116.0 129.5 129.5 129.5
EC 90 flat, 400 W	236	MILE	410			87.5 103.5 116.5 116.5 130.0 130.0 130.0
EC 90 flat, 600 W	237					99.5 115.5 128.5 128.5 142.0 142.0 142.0
EC 90 flat, 600 W	237	MILE	410			100.0 116.0 129.0 129.0 142.5 142.5 142.5
RE 50, 200 W	291					157.1 173.1 186.6 186.6 200.1 200.1 200.1
RE 50, 200 W	291	HEDL 5540	433			177.8 193.8 207.3 207.3 220.8 220.8 220.8
RE 50, 200 W	291	HEDL 9140	434			219.5 235.5 249.0 249.0 262.5 262.5 262.5
RE 50, 200 W	291			AB 44	480	219.5 235.5 249.0 249.0 262.5 262.5 262.5
RE 50, 200 W	291	HEDL 9140	434	AB 44	480	232.5 248.5 262.0 262.0 275.5 275.5 275.5

[illegible]

ストレインウェーブギアヘッド

検査基準 No. 102	101
用語解説	327

GSW 20 HP Ø20 mm, 0.6-1.2 Nm	NEW	390
GSW 30 HP Ø30 mm, 2.8-4.3 Nm	NEW	391
GSW 40 HP Ø40 mm, 6.6-11.6 Nm	NEW	392
GSW 55 A Ø55 mm, 4.8-7.7 Nm		393
GSW 62 A Ø62 mm, 18.0-27.0 Nm		394
GSW 70 A Ø70 mm, 24.0-34.0 Nm	NEW	395

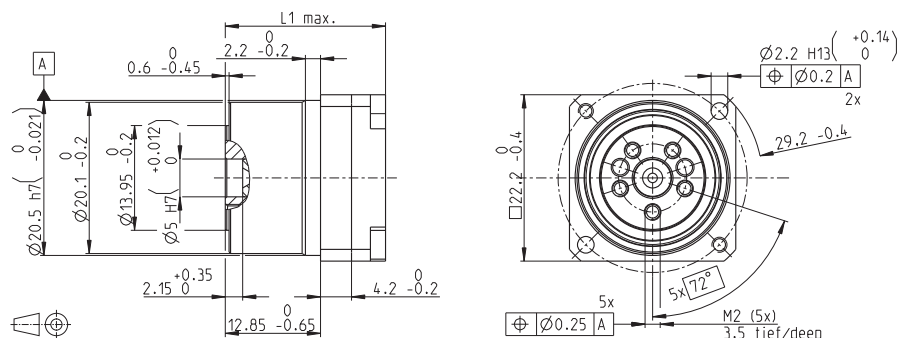


高精度、小型、高効率。最小のスペースで正確な動作制御と高トルク伝達を必要とするアプリケーションに適しています。

GSW 20 HP Ø20 mm, ストレインウェーブギアヘッド

ゼロバックラッシュ

NEW



M 1:1

標準在庫製品		製品番号											
標準製品													
特別仕様製品(受注生産)													
		910896	878757										
ギアヘッドデータ (暫定)													
1	減速比		50:1	100:1									
2	連続最大トルク	Nm	0.6	1.2									
3	断続最大トルク	Nm	1.1	1.8									
4	最大過負荷トルク	Nm	2.2	3.5									
5	最大連続入力回転数	min ⁻¹	6500	6500									
	最大断続入力回転数	min ⁻¹	10000	10000									
6	最大効率	%	72	74									
7	質量	g	32	32									
8	慣性モーメント	gcm ²	0.75	0.75									
9	ギアヘッド長 L1	mm	21.5	21.5									
10	機械的位置決め精度	arcmin	2.4	2.4									
11	機械的再現性	arcmin	0.3	0.3									
12	ヒステリシス損失	arcmin	3.0	3.0									
13	ねじり剛性 C1	10 ⁴ Nm/rad	0.013	0.020									
	ねじり剛性 C2	10 ⁴ Nm/rad	0.018	0.027									
	ねじり剛性 C3	10 ⁴ Nm/rad	0.025	0.030									
14	トルク M1	Nm	0.075	0.075									
	トルク M2	Nm	0.220	0.220									
15	起動トルク (無負荷時)	mNm	4.0	3.0									
16	バックドライブトルク (無負荷時)	Nm	0.21	0.27									
17	ラチェッティングトルク	Nm	3.8	4.6									
18	座屈トルク	Nm	9.8	9.8									
技術データ			モジュラーシステム										
19	出力軸受け	深溝玉軸受	BLDCモータ										
20	傾斜剛性	0.2 Nm/arcmin	133-134_ECX FLAT 22										
21	最大傾斜トルク	0.9 Nm/arcmin	182_ECX PRIME 16 M										
22	最大ラジアル荷重	100 N	184_ECX PRIME 16 L										
23	最大スラスト荷重	300 N	213_ECX FLAT 22 S										
24	動定格荷重	1456 N	214-215_ECX FLAT 22 S HT										
25	静定格荷重	1060 N	216-217_ECX FLAT 22 L HT										
26	ローラベアリングの中心から出力までの距離	4.5 mm											
27	ピッチ円径	15 mm	DCモータ										
28	使用温度範囲	-40...+100℃	279-280_DCX 19 S										
			281-282_DCX 22 S										

注意

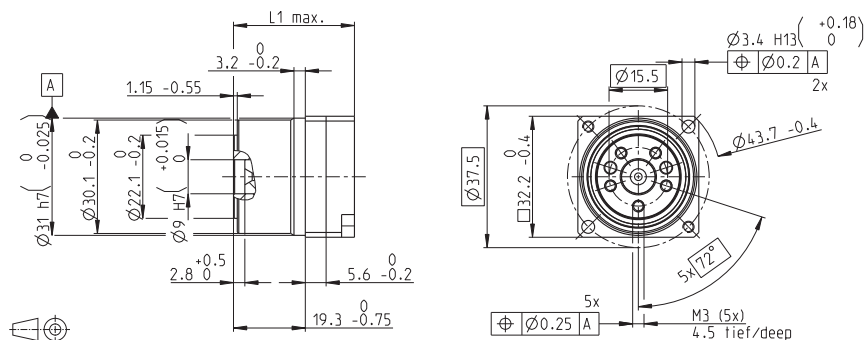
用語解説と数値に関する詳細は358ページをご参照ください。

ゼロバックラッシュ

ストレインウェーブギアヘッド



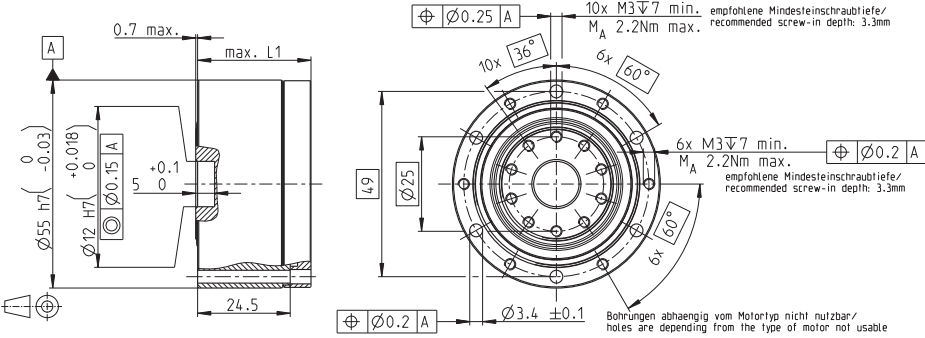
M 1:2



標準在庫製品		製品番号	
標準製品		927301	912544
特別仕様製品(受注生産)			
ギアヘッドデータ (暫定)			
1	減速比	50:1	100:1
2	連続最大トルク	Nm 2.8	4.3
3	断続最大トルク	Nm 4.0	6.2
4	最大過負荷トルク	Nm 7.9	11.7
5	最大連続入力回転数	min ⁻¹ 3500	3500
	最大断続入力回転数	min ⁻¹ 8500	8500
6	最大効率	% 72	74
7	質量	g 110	110
8	慣性モーメント	gcm ² 4.2	4.2
9	ギアヘッド長 L1	mm 32.3	32.3
10	機械的位置決め精度	arcmin 2.0	2.0
11	機械的再現性	arcmin 0.2	0.2
12	ヒステリシス損失	arcmin 3.0	3.0
13	ねじり剛性 C1	10 ⁴ Nm/rad 0.044	0.090
	ねじり剛性 C2	10 ⁴ Nm/rad 0.067	0.104
	ねじり剛性 C3	10 ⁴ Nm/rad 0.084	0.120
14	トルク M1	Nm 0.29	0.29
	トルク M2	Nm 0.75	0.75
15	起動トルク (無負荷時)	mNm 0.80	0.60
16	バックドライブトルク (無負荷時)	Nm 0.55	0.75
17	ラチェッティングトルク	Nm 14.4	18.2
18	座屈トルク	Nm 35.0	35.0
技術データ		モジュラーシステム	
19	出力軸受け	深溝玉軸受	BLDCモータ
20	傾斜剛性	0.8 Nm/arcmin	135-136_ECX FLAT 32
21	最大傾斜トルク	4 Nm	186_ECX PRIME 22 M
22	最大ラジアル荷重	300 N	188_ECX PRIME 22 L
23	最大スラスト荷重	650 N	197-200_EC-i30
24	動定格荷重	1416 N	218-220_ECX FLAT 32 S
25	静定格荷重	1160 N	221-222_ECX FLAT 32 L
26	ローラベアリングの中心から出力までの距離	5 mm	
27	ピッチ円径	23.5 mm	DCモータ
28	使用温度範囲	-40...+100 °C	285-286_DCX 26 L

用語解説と数値に関する詳細は358ページをご参照ください。

GSW 55 A Ø55 mm, ストレインウェーブギアヘッド
ゼロバックラッシュ



ストレインウェーブギアヘッド

M 5:2

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品(受注生産)

製品番号				
863427	863428	863429		

ギアヘッドデータ				
1 減速比		50:1	80:1	100:1
2 連続最大トルク	Nm	4.8	7.7	7.7
3 断続最大トルク	Nm	12.0	16.0	19.0
4 最大過負荷トルク	Nm	24.0	35.0	35.0
5 最大連続入力回転数	min ⁻¹	3500	3500	3500
最大断続入力回転数	min ⁻¹	8500	8500	8500
6 最大効率	%	72	72	75
7 質量	g	300	300	300
8 慣性モーメント	gcm ²	43.0	42.0	42.0
9 ギアヘッド長 L ¹⁾	mm	30.3	30.3	30.3
10 機械的位置決め精度	arcmin	1.5	1.5	1.5
11 機械的再現性	arcmin	0.10	0.10	0.10
12 ヒステリシス損失	arcmin	1.0	1.0	1.0
13 ねじり剛性 C1	10 ⁴ Nm/rad	0.29	0.40	0.40
ねじり剛性 C2	10 ⁴ Nm/rad	0.37	0.44	0.44
ねじり剛性 C3	10 ⁴ Nm/rad	0.47	0.61	0.61
14 トルク M1	Nm	1.6	1.6	1.6
トルク M2	Nm	3.2	3.2	3.2
15 起動トルク (無負荷時)	mNm	33.0	28.5	21.0
16 バックドライブトルク (無負荷時)	Nm	2.0	2.0	2.3
17 ラチェッティングトルク	Nm	60	75	55
18 座屈トルク	Nm	190	190	190

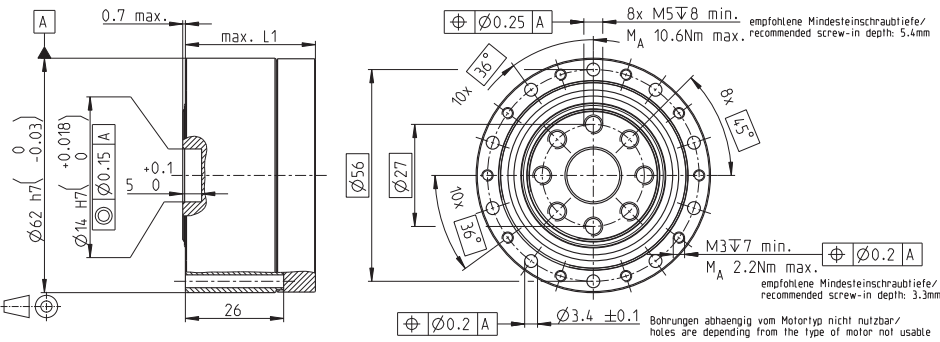
技術データ		モジュラーシステム	
19 出力軸受け	クロスローベアリング	BLDCモータ	
20 傾斜剛性	9.0 Nm/arcmin	137-138_ECX FLAT 42	
21 最大傾斜トルク	28.0 Nm	190_ECX PRIME 30 L	
22 最大ラジアル荷重	1650 N	201-206_EC-i 40	
23 最大スラスト荷重	3300 N	207-208_EC-i 52	
24 動定格荷重	1890 N	226-227_ECX FLAT 42 M	
25 静定格荷重	2140 N		
26 ローベアリングの中心から出力までの距離	10 mm		
27 ピッチ円径	34.7 mm		
28 使用温度範囲	-40...+100°C		

注意
用語解説と数値に関する詳細は358ページをご参照ください。

¹⁾設定およびモータ選択により、この長さは異なる場合があります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

ギアヘッド

GSW 62 A Ø62 mm, ストレインウェーブギアヘッド
ゼロバックラッシュ



M 5:2

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

製品番号				
867137	867132	867073		

ギアヘッドデータ				
1 減速比		50:1	80:1	100:1
2 連続最大トルク	Nm	18.0	19.0	27.0
3 断続最大トルク	Nm	23.0	29.0	37.0
4 最大過負荷トルク	Nm	48.0	61.0	71.0
5 最大連続入力回転数	min ⁻¹	3500	3500	3500
最大断続入力回転数	min ⁻¹	7300	7300	7300
6 最大効率	%	72	72	75
7 質量	g	460	460	460
8 慣性モーメント	gcm ²	88.0	85.0	85.0
9 ギアヘッド長 L ¹	mm	32.4	32.4	32.4
10 機械的位置決め精度	arcmin	1.5	1.5	1.5
11 機械的再現性	arcmin	0.10	0.10	0.10
12 ヒステリシス損失	arcmin	2.0	1.5	1.5
13 ねじり剛性 C1	10 ⁴ Nm/rad	0.67	0.84	0.84
ねじり剛性 C2	10 ⁴ Nm/rad	0.88	0.94	0.94
ねじり剛性 C3	10 ⁴ Nm/rad	1.20	1.30	1.30
14 トルク M1	Nm	3.9	3.0	3.0
トルク M2	Nm	12.0	7.0	7.0
15 起動トルク (無負荷時)	mNm	50.3	33.0	28.5
16 バックドライブトルク (無負荷時)	Nm	2.5	2.0	2.3
17 ラチェッティングトルク	Nm	105	140	110
18 座屈トルク	Nm	330	330	330

技術データ		モジュラーシステム	
19 出力軸受け	クロスローラベアリング	BLDCモータ	
20 傾斜剛性	17 Nm/arcmin	138_ECX FLAT 42	
21 最大傾斜トルク	42.0 Nm	207-208_EC-i 52	
22 最大ラジアル荷重	2030 N	226-227_ECX FLAT 42	
23 最大スラスト荷重	4075 N	229-231_EC 60 flat	
24 動定格荷重	2060 N		
25 静定格荷重	2640 N	サーボモータ	
26 ローラベアリングの中心から出力までの距離	10 mm	109-111_IDX 56 IE	
27 ピッチ円径	42.7 mm	119-121_IDX 56	
28 使用温度範囲	-40...+100 °C		

注意
用語解説と数値に関する詳細は358ページをご参照ください。

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なる場合があります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

ゼロバックラッシュ

ストレインウェーブギアヘッド



M 5:2

ギアヘッド

注意

用語解説と数値に関する詳細は358ページをご参照ください。

¹設定およびモータ選択により、この長さは異なることがあります。有効な長さは、それぞれ設定の最終段階で算出されます。

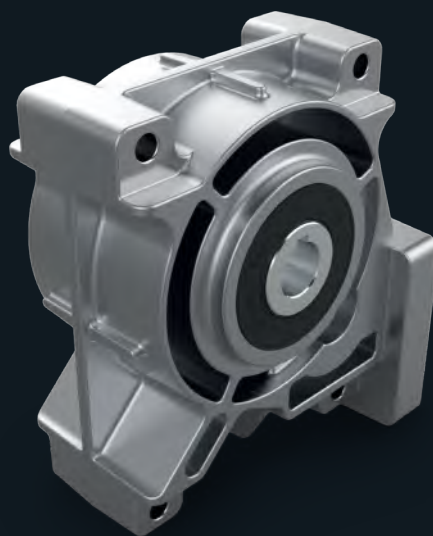
[illegible]

Right angle gear

parvalux

by **maxon**

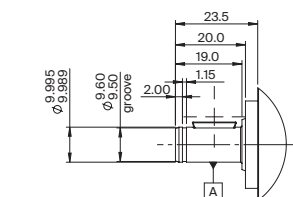
検査基準 No. 102	101
GB 80, 樹脂, 8.0 Nm	398
GB 12, ブロンズ, 30.0 Nm	399
GB 9, 樹脂, 50.0 Nm	400
GB 65, スチール/ブロンズ・バージョン, 120.0 Nm	401



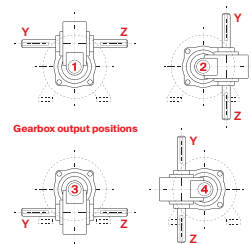
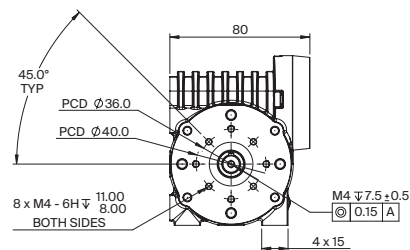
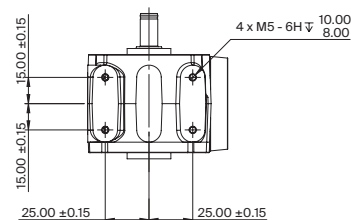
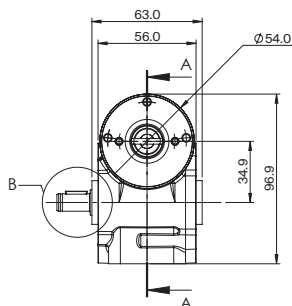
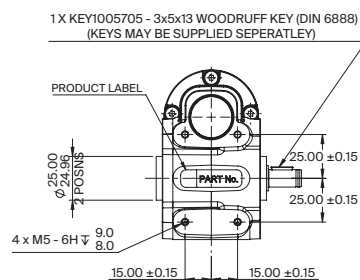
Parvalux ライトアングルギアヘッド - maxonモータと最適な組み合わせ。ウォームギアヘッドのテクノロジーで、極めてコンパクトな構造ながら、高いトルクと優れた出力密度を実現。

parvalux製品についての詳細は、こちらをご覧ください:
www.parvalux.com

GB 80 ウォームギア 樹脂バージョン



DETAIL B



基本データ	樹脂バージョン
連続最大トルク	Nm 8
使用温度範囲	°C -30...+130
最大連続入力回転数	rpm 4000
ギアヘッド長 ¹	mm 80
出力軸受け	ボールベアリング
質量	kg 0.7

仕様	樹脂バージョン			
型式番号（特別仕様製品 受注生産）		812954	848376	848379
減速比	X:1	15.5	30	60
段数		1	1	1
連続最大トルク	Nm	8	8	6
断続最大トルク	Nm	13	13	10
最大連続入力回転数	rpm	4000	4000	4000
最大断続入力回転数	rpm	5000	5000	5000
最大効率	%	77	70	54
平均バックラッシュ(無負荷時)	arcmin	10-25	10-25	10-25
最大スラスト荷重(ダイナミック)	N	150	150	150
最大ラジアル荷重(フランジから12 mmの点)	N	500	500	500

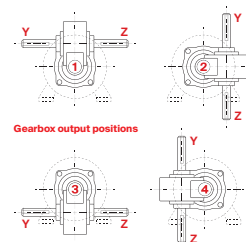
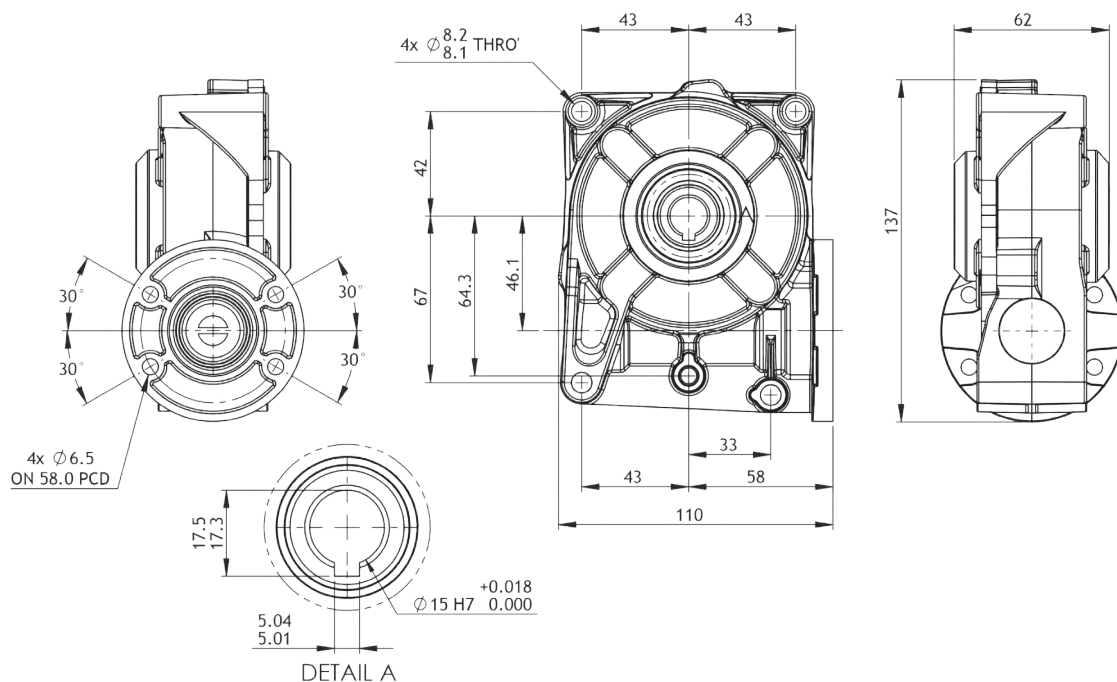
カスタマイズ	樹脂バージョン
モータに対するギアヘッド位置	4つの位置、90°毎

モジュラーシステム		注記
BLDCモータ	ページ	*モータ取付用中間プレートを含まない長さ。
EC-i 5	207-208	
EC 60 flat	229-231	
EC 90 flat	232-237	

サーボモータ	
IDX 56 IE	109-111
IDX 56	119-121

GB 12 ウォームギア ブロンズバージョン

ライトアングルギアヘッド



基本データ	ブロンズバージョン
連続最大トルク	Nm 30
使用温度範囲	°C -30...+130
最大連続入力回転数	rpm 4000
ギアヘッド長 ¹	mm 110
出力軸受け	ボールベアリング
質量	kg 1.5

仕様	ブロンズバージョン
型式番号 (特別仕様製品 受注生産)	735900 735901 735902
減速比	X:1 15 30 60
段数	1 1 1
連続最大トルク	Nm 30 30 30
断続最大トルク	Nm 48 48 48
最大連続入力回転数	rpm 4000 4000 4000
最大断続入力回転数	rpm 5000 5000 5000
最大効率	% 75 65 50
平均バックラッシュ(無負荷時)	arcmin 10-25 10-25 10-25
最大スラスト荷重(ダイナミック)	N 600 600 600
最大ラジアル荷重(フランジから12 mmの点)	N 800 800 800

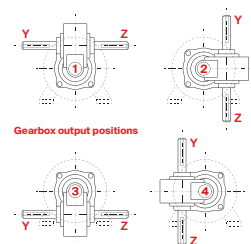
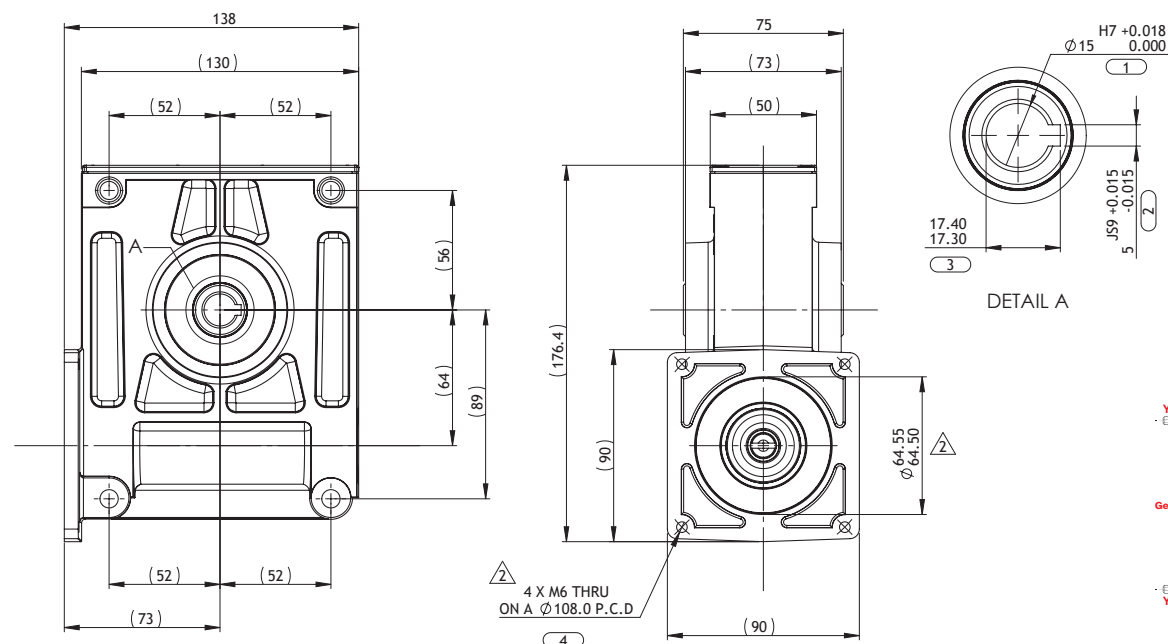
カスタマイズ	ブロンズバージョン
モータに対するギアヘッド位置	4つの位置、90°毎

モジュラーシステム	ページ	注記
BLDCモータ	207-208	¹ モータ取付用中間プレートを含まない長さ
EC-i 52	209	中実軸アタッチメント 735903 (出力軸径
EC-i 70	232-237	25mm、長さ50mm、キー溝幅8mm)

サーボモータ	
IDX 56 IE	109-111
IDX 70 IE	112-113
IDX 56	119-121
IDX 70	122-123

GB 9 ウォームギア

樹脂バージョン



基本データ	樹脂バージョン
連続最大トルク	Nm 50
使用温度範囲	°C -30...+130
最大連続入力回転数	rpm 4000
ギアヘッド長 ¹	mm 138
出力軸受け	ボールベアリング
質量	kg 2.3

仕様	樹脂バージョン
型式番号 (特別仕様製品 受注生産)	735894 735895 735896
減速比	X:1 15 30 60
段数	1 1 1
連続最大トルク	Nm 50 50 50
断続最大トルク	Nm 80 80 80
最大連続入力回転数	rpm 4000 4000 4000
最大断続入力回転数	rpm 5000 5000 5000
最大効率	% 85 75 65
平均バックラッシュ(無負荷時)	arcmin 10-25 10-25 10-25
最大スラスト荷重(ダイナミック)	N 600 600 600
最大ラジアル荷重(フランジから12 mmの点)	N 800 800 800

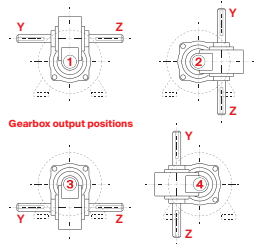
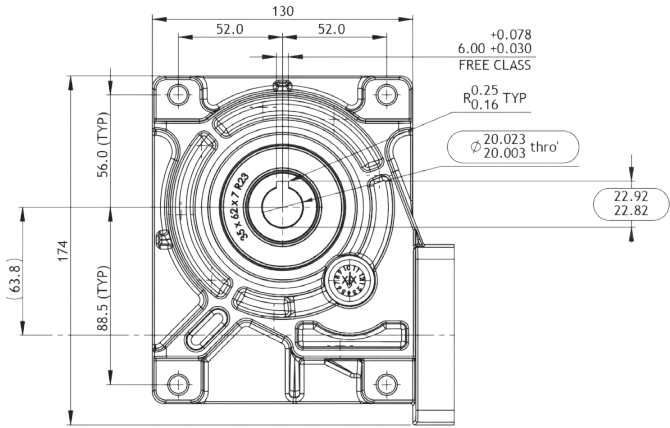
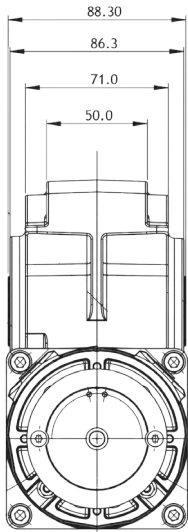
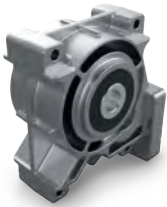
カスタマイズ	樹脂バージョン
モータに対するギアヘッド位置	4つの位置、90°毎

モジュラーシステム	ページ	注記
BLDCモータ	209	¹ モータ取付用中間プレートを含まない長さ
EC-i70	232-237	中実軸アタッチメント 735898 (出力軸径 25 mm, 長さ50 mm, キー溝幅8 mm)

サーボモータ	ページ
IDX 70 IE	112-113
IDX 70	122-123

GB 65 ウォームギア
スチール/ブロンズ・バージョン

ライトアングルギアヘッド



基本データ		スチール/ブロンズ・バージョン	
連続最大トルク	Nm	120	
使用温度範囲	°C	-30...+120	
最大連続入力回転数	rpm	4000	
ギアヘッド長 ¹	mm	130	
出力軸受け		ボールベアリング	
質量	kg	3.5	

仕様		スチール/ブロンズ・バージョン		
型式番号 (特別仕様製品 受注生産)		848390 848392 848393		
減速比	X:1	80	120	160
段数		2	2	2
連続最大トルク	Nm	120	120	120
断続最大トルク	Nm	300	300	300
最大連続入力回転数	rpm	4000	4000	4000
最大断続入力回転数	rpm	5000	5000	5000
最大効率	%	70	60	55
平均バックラッシュ(無負荷時)	arcmin	35	35	35
最大スラスト荷重(ダイナミック)	N	1000	1000	1000
最大ラジアル荷重(フランジから12 mmの点)	N	3000	3000	3000

カスタマイズ		スチール/ブロンズ・バージョン	
モータに対するギアヘッド位置		4つの位置、90°毎	

モジュラーシステム		注記
BLDCモータ	ページ	¹ モータ取付用中間プレートを含まない長さ
EC-i 70	209	
EC 90 flat	232-237	

サーボモータ	
IDX 70 IE	112-113
IDX 70	122-123