

**ORIM VEXTA**

**Harmonic Gearhead<sup>®</sup>**

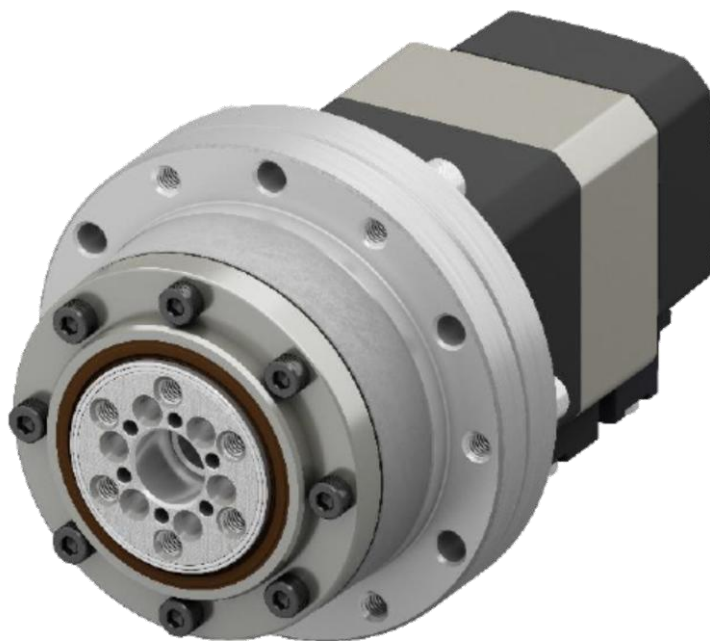
バッテリーレス アブソリュートセンサ搭載

**$\alpha$ STEPAZシリーズ用**

**ハーモニックドライブ減速機**

**CSGシリーズ**

仕様・外形図集



ハーモニックドライブ減速機

# CSG-LWシリーズ

高トルク・軽量タイプ

AZシリーズに組付け可能な高トルク・軽量タイプの波動減速機です。形状の新設計と軽量部材の採用により約30%の軽量化を実現し、高剛性の軸受け（クロスローラベアリング）を搭載しました。

- ・高トルク
- ・長寿命（定格寿命向上）
- ・ノンバックラッシュ
- ・CSFシリーズ比：30%のトルク容量アップ  
43%の寿命向上(10,000時間)



□42mm～□85mmのAZシリーズに対応

| 電磁ブレーキ | 取付角寸法 |      |          |       |       |
|--------|-------|------|----------|-------|-------|
|        | 20mm  | 28mm | 42mm     | 60mm  | 85mm  |
| なし     | —     | —    | AC DC    | AC DC | AC    |
| 付      | —     | —    | ※1 AC DC | AC DC | ※2 AC |

※1 AZM46のみ ※2 AZM98のみ

# 種類と価格

## ■ AC入力 標準タイプ

| ギヤ<br>取付寸法 | 適用モーター<br>取付角寸法 | 適用モーター    | ギヤ比      | ギヤ品名<br>(取付アダプタ付き)     |                        |
|------------|-----------------|-----------|----------|------------------------|------------------------|
| φ72mm      | 42mm            | AZM46A0C  | 50       | CSG-14-50-2UH-LW-SP-A  |                        |
|            |                 |           | 80       | CSG-14-80-2UH-LW-SP-A  |                        |
|            |                 |           | 100      | CSG-14-100-2UH-LW-SP-A |                        |
| φ79mm      |                 | AZM48A0C  | 50       | CSG-17-50-2UH-LW-SP-A  |                        |
|            |                 |           | 80       | CSG-17-80-2UH-LW-SP-A  |                        |
|            |                 |           | 100      | CSG-17-100-2UH-LW-SP-A |                        |
|            |                 |           | 120      | CSG-17-120-2UH-LW-SP-A |                        |
| φ93mm      |                 |           |          | 160                    | CSG-20-160-2UH-LW-SP-A |
| φ93mm      |                 | 60mm      | AZM66A0C | 50                     | CSG-20-50-2UH-LW-SP-B  |
|            | 80              |           |          | CSG-20-80-2UH-LW-SP-B  |                        |
|            | 100             |           |          | CSG-20-100-2UH-LW-SP-B |                        |
|            | 120             |           |          | CSG-20-120-2UH-LW-SP-B |                        |
| φ107mm     |                 |           |          | 160                    | CSG-25-160-2UH-LW-SP-A |
| φ107mm     | AZM69A0C        |           | 50       | CSG-25-50-2UH-LW-SP-A  |                        |
|            |                 |           | 80       | CSG-25-80-2UH-LW-SP-A  |                        |
|            |                 |           | 100      | CSG-25-100-2UH-LW-SP-A |                        |
|            |                 |           | 120      | CSG-25-120-2UH-LW-SP-A |                        |
| φ138mm     |                 |           |          | 160                    | CSG-32-160-2UH-LW-SP-A |
| φ107mm     | 85mm            |           | AZM98A0C | 50                     | CSG-25-50-2UH-LW-SP-B  |
|            |                 |           |          | 80                     | CSG-25-80-2UH-LW-SP-B  |
|            |                 | 100       |          | CSG-25-100-2UH-LW-SP-B |                        |
|            |                 | 120       |          | CSG-32-120-2UH-LW-SP-B |                        |
| φ138mm     |                 |           |          | 160                    | CSG-32-160-2UH-LW-SP-B |
| φ138mm     |                 | AZM911A0C | 50       | CSG-32-50-2UH-LW-SP-B  |                        |
|            |                 |           | 80       | CSG-32-80-2UH-LW-SP-B  |                        |
|            |                 |           | 100      | CSG-32-100-2UH-LW-SP-B |                        |
|            |                 |           | 120      | CSG-32-120-2UH-LW-SP-B |                        |
|            |                 |           | 160      | CSG-32-160-2UH-LW-SP-B |                        |

## 標準タイプ 電磁ブレーキ付タイプ

| ギヤ<br>取付寸法 | 適用モーター<br>取付角寸法 | 適用モーター                 | ギヤ比      | ギヤ品名<br>(取付アダプタ付き)     |                        |                       |
|------------|-----------------|------------------------|----------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| φ72mm      | 42mm            | AZM46M0C               | 50       | CSG-14-50-2UH-LW-SP-A  |                        |                       |
|            |                 |                        | 80       | CSG-14-80-2UH-LW-SP-A  |                        |                       |
|            |                 |                        | 100      | CSG-14-100-2UH-LW-SP-A |                        |                       |
| φ93mm      |                 | 60mm                   | AZM66M0C | 50                     | CSG-20-50-2UH-LW-SP-B  |                       |
|            |                 |                        |          | 80                     | CSG-20-80-2UH-LW-SP-B  |                       |
|            |                 |                        |          | 100                    | CSG-20-100-2UH-LW-SP-B |                       |
|            |                 |                        |          | 120                    | CSG-20-120-2UH-LW-SP-B |                       |
|            |                 |                        |          | 160                    | CSG-25-160-2UH-LW-SP-A |                       |
| φ107mm     |                 |                        |          |                        | 50                     | CSG-25-50-2UH-LW-SP-A |
| φ107mm     |                 |                        | AZM69M0C | 80                     | CSG-25-80-2UH-LW-SP-A  |                       |
|            |                 |                        |          | 100                    | CSG-25-100-2UH-LW-SP-A |                       |
|            |                 |                        |          | 120                    | CSG-25-120-2UH-LW-SP-A |                       |
|            |                 |                        |          | 160                    | CSG-32-160-2UH-LW-SP-A |                       |
| φ138mm     |                 |                        |          |                        | 50                     | CSG-25-50-2UH-LW-SP-B |
| φ107mm     |                 |                        | 85mm     | AZM98M0C               | 80                     | CSG-25-80-2UH-LW-SP-B |
|            | 100             | CSG-25-100-2UH-LW-SP-B |          |                        |                        |                       |
|            | 120             | CSG-32-120-2UH-LW-SP-B |          |                        |                        |                       |
|            | 160             | CSG-32-160-2UH-LW-SP-B |          |                        |                        |                       |
|            | 50              | CSG-25-50-2UH-LW-SP-B  |          |                        |                        |                       |
| φ138mm     |                 |                        |          | 80                     | CSG-25-80-2UH-LW-SP-B  |                       |

■ DC入力  
標準タイプ

| ギヤ<br>取付寸法 | 適用モーター<br>取付角寸法 | 適用モーター   | ギヤ比      | ギヤ品名<br>(取付アダプタ付き)     |                        |
|------------|-----------------|----------|----------|------------------------|------------------------|
| φ72mm      | 42mm            | AZM46A0K | 50       | CSG-14-50-2UH-LW-SP-A  |                        |
|            |                 |          | 80       | CSG-14-80-2UH-LW-SP-A  |                        |
|            |                 |          | 100      | CSG-14-100-2UH-LW-SP-A |                        |
| φ79mm      |                 | AZM48A0K | 50       | CSG-17-50-2UH-LW-SP-A  |                        |
|            |                 |          | 80       | CSG-17-80-2UH-LW-SP-A  |                        |
|            |                 |          | 100      | CSG-17-100-2UH-LW-SP-A |                        |
|            |                 |          | 120      | CSG-17-120-2UH-LW-SP-A |                        |
| φ93mm      |                 | 60mm     | AZM66A0K | 160                    | CSG-20-160-2UH-LW-SP-A |
| φ93mm      |                 |          |          | 50                     | CSG-20-50-2UH-LW-SP-B  |
|            |                 |          |          | 80                     | CSG-20-80-2UH-LW-SP-B  |
|            |                 |          |          | 100                    | CSG-20-100-2UH-LW-SP-B |
|            |                 |          |          | 120                    | CSG-20-120-2UH-LW-SP-B |
| φ107mm     | AZM69A0K        |          | 160      | CSG-25-160-2UH-LW-SP-A |                        |
| φ107mm     |                 |          | 50       | CSG-25-50-2UH-LW-SP-A  |                        |
|            |                 |          | 80       | CSG-25-80-2UH-LW-SP-A  |                        |
|            |                 |          | 100      | CSG-25-100-2UH-LW-SP-A |                        |
|            |                 |          | 120      | CSG-25-120-2UH-LW-SP-A |                        |
| φ138mm     |                 |          | 160      | CSG-32-160-2UH-LW-SP-A |                        |

標準タイプ 電磁ブレーキ付タイプ

| ギヤ<br>取付寸法 | 適用モーター<br>取付角寸法 | 適用モーター   | ギヤ比      | ギヤ品名<br>(取付アダプタ付き)     |                        |
|------------|-----------------|----------|----------|------------------------|------------------------|
| φ72mm      | 42mm            | AZM46M0K | 50       | CSG-14-50-2UH-LW-SP-A  |                        |
|            |                 |          | 80       | CSG-14-80-2UH-LW-SP-A  |                        |
|            |                 |          | 100      | CSG-14-100-2UH-LW-SP-A |                        |
| φ93mm      |                 | 60mm     | AZM66M0K | 50                     | CSG-20-50-2UH-LW-SP-B  |
|            |                 |          |          | 80                     | CSG-20-80-2UH-LW-SP-B  |
|            |                 |          |          | 100                    | CSG-20-100-2UH-LW-SP-B |
|            |                 |          |          | 120                    | CSG-20-120-2UH-LW-SP-B |
| 160        |                 |          |          | CSG-25-160-2UH-LW-SP-A |                        |
| φ107mm     |                 |          | AZM69M0K | 160                    | CSG-25-160-2UH-LW-SP-A |
| φ107mm     |                 |          |          | 50                     | CSG-25-50-2UH-LW-SP-A  |
|            |                 |          |          | 80                     | CSG-25-80-2UH-LW-SP-A  |
|            |                 |          |          | 100                    | CSG-25-100-2UH-LW-SP-A |
|            | 120             |          |          | CSG-25-120-2UH-LW-SP-A |                        |
| φ138mm     | 160             |          |          | CSG-32-160-2UH-LW-SP-A |                        |

# 仕様・特性図

## AC電源入力

### ギヤ取付角寸法φ72mm

| モーター品名                 | 片軸シャフト               | AZM46A0C   |                       |                        |
|------------------------|----------------------|--|-----------------------|------------------------|
|                        | 電磁ブレーキ付              | AZM46M0C   |                       |                        |
| ギヤ品名                   |                      | CSG-14-50-2UH-LW-SP-A  | CSG-14-80-2UH-LW-SP-A | CSG-14-100-2UH-LW-SP-A |
| 励磁最大静止トルク              | N・m                  | 7  | 10                    |                        |
| ローター慣性モーメント            | J: kg・m <sup>2</sup> | 55 × 10 <sup>-7</sup> (71 × 10 <sup>-7</sup> )* <sup>1</sup> |                       |                        |
| 慣性モーメント * <sup>2</sup> | J: kg・m <sup>2</sup> | 33 × 10 <sup>-7</sup>  |                       |                        |
| 減速比                    |                      | 50   | 80                    | 100                    |
| 分解能                    | 1000P/R 設定時          | 0.0072   | 0.0045                | 0.0036                 |
| ギヤ取付角寸法                | mm                   | φ56mm  |                       |                        |
| 許容トルク                  | N・m                  | 7  | 10                    |                        |
| 瞬時最大トルク                | N・m                  | *  | *                     | *                      |
| 停止時保持トルク               | 通電時                  | N・m  | 7                     | 10                     |
|                        | 電磁ブレーキ               | N・m  | 7                     | 10                     |
| 速度範囲                   | r/min                | 0~70   | 0~43.8                | 0~35                   |
| ロスモーション(参考値)           | arcmin               | 0.7  |                       |                        |
| ギヤ質量                   |                      | 約0.57kg  |                       |                        |

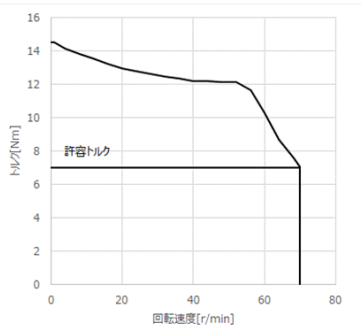
\* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転数-トルク特性をご覧ください

\*1 ( ) 内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。

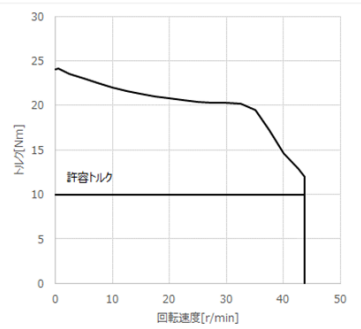
\*2 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。

### ■ 回転数-トルク特性 (参考値)

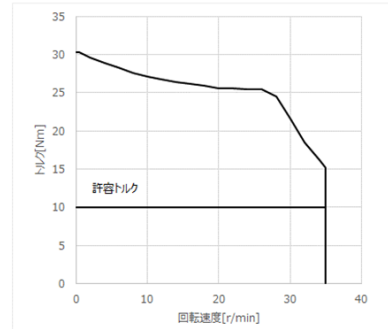
AZM46 減速比50



AZM46 減速比80



AZM46 減速比100



回転数-トルク特性は、周囲温度25℃時の条件で計算により求められた参考値データです。条件が変化すると特性値が変化する場合があります。

# AC電源入力

## ギヤ取付角寸φ79~φ93mm

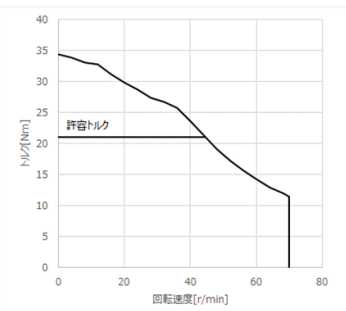
| モーター品名        |                      | AZM48A0C               |                       |                        |                        |                        |
|---------------|----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| ギヤ品名          |                      | CSG-17-50-2UH-LW-SP-A  | CSG-17-80-2UH-LW-SP-A | CSG-17-100-2UH-LW-SP-A | CSG-17-120-2UH-LW-SP-A | CSG-20-160-2UH-LW-SP-A |
| 励磁最大静止トルク     | N・m                  | 21                     | 29                    | 31                     |                        | 52                     |
| ローター慣性モーメント   | J: kg・m <sup>2</sup> | 115 x 10 <sup>-7</sup> |                       |                        |                        |                        |
| 慣性モーメント *1    | J: kg・m <sup>2</sup> | 79 x 10 <sup>-7</sup>  |                       |                        |                        | 193 x 10 <sup>-7</sup> |
| 減速比           |                      | 50                     | 80                    | 100                    | 120                    | 160                    |
| 分解能           | 1000P/R 設定時          | 0.0072°/パルス            | 0.0045°/パルス           | 0.0036°/パルス            | 0.003°/パルス             | 0.00225°/パルス           |
| ギヤ取付角寸法       | mm                   | φ63mm                  |                       |                        |                        | φ72mm                  |
| 許容トルク         | N・m                  | 21                     | 29                    | 31                     |                        | 52                     |
| 瞬時最大トルク       | N・m                  | *                      | 56                    | 70                     |                        | *                      |
| 停止時保持トルク      | N・m                  | 17                     | 28                    | 31                     |                        | 52                     |
| 速度範囲          | r/min                | 0~70                   | 0~43.8                | 0~35                   | 0~29.2                 | 0~21.9                 |
| ロストモーション(参考値) | arcmin               | 0.7                    |                       |                        |                        |                        |
| ギヤ質量          |                      | 約0.74kg                |                       |                        |                        | 約1.02kg                |

\* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転数-トルク特性をご覧ください

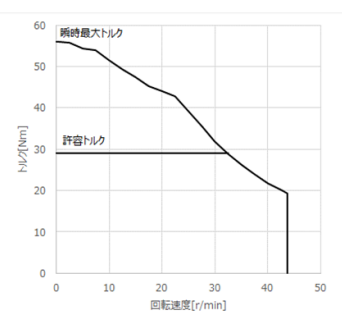
\*1 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。

### ■ 回転数-トルク特性 (参考値)

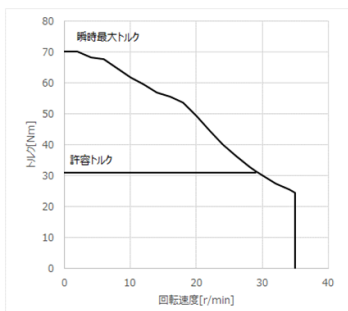
AZM48 減速比50



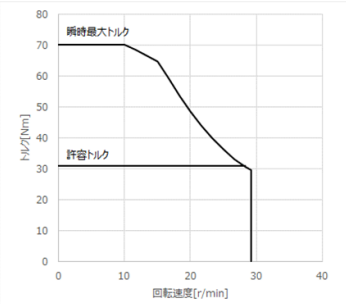
AZM48 減速比80



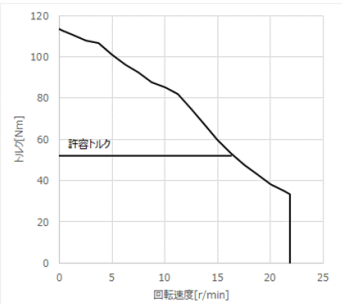
AZM48 減速比100



AZM48 減速比120



AZM48 減速比160



回転数-トルク特性は、周囲温度25°C時の条件で計算により求められた参考値データです。条件が変化すると特性値が変化する場合があります。

# AC電源入力

## ギヤ取付角寸法φ93~φ107mm

| モーター品名        | 片軸シャフト<br>電磁ブレーキ付    | AZM66A0C                                      |                       |                        |                        |                        |
|---------------|----------------------|---|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|               |                      | AZM66M0C                                      |                       |                        |                        |                        |
| ギヤ品名          |                      | CSG-20-50-2UH-LW-SP-B                         | CSG-20-80-2UH-LW-SP-B | CSG-20-100-2UH-LW-SP-B | CSG-20-120-2UH-LW-SP-B | CSG-25-160-2UH-LW-SP-A |
| 励磁最大静止トルク     | N・m                  | 33  | 44                    | 52                     |                        | 87                     |
| ローター慣性モーメント   | J: kg・m <sup>2</sup> | $370 \times 10^{-7}(530 \times 10^{-7})^{*1}$ |                       |                        |                        |                        |
| 慣性モーメント *2    | J: kg・m <sup>2</sup> | $193 \times 10^{-7}$                          |                       |                        |                        |                        |
| 減速比           |                      | 50  | 80                    | 100                    | 120                    | 160                    |
| 分解能           | 1000P/R 設定時          | 0.0072°/パルス                                   | 0.0045°/パルス           | 0.0036°/パルス            | 0.003°/パルス             | 0.00225°/パルス           |
| ギヤ取付角寸法       | mm                   | φ72mm   |                       |                        |                        | φ86mm                  |
| 許容トルク         | N・m                  | 33  | 44                    | 52                     |                        | 87                     |
| 瞬間最大トルク       | N・m                  | *   | 96                    | 107                    | 113                    | *                      |
| 停止時保持トルク      | 通電時                  | N・m   | 30                    | 44                     | 52                     | 87                     |
|               | 電磁ブレーキ               | N・m   | 30                    | 44                     | 52                     | 87                     |
| 速度範囲          | r/min                | 0~70  | 0~43.8                | 0~35                   | 0~29.2                 | 0~21.9                 |
| ロストモーション(参考値) | arcmin               | 0.7   |                       |                        |                        |                        |
| ギヤ質量          |                      | 約0.92kg                                       |                       |                        |                        | 約1.46kg                |

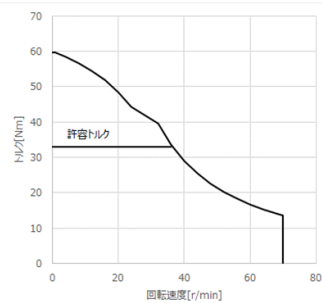
\* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転数-トルク特性をご覧ください

\*1 ( ) 内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。

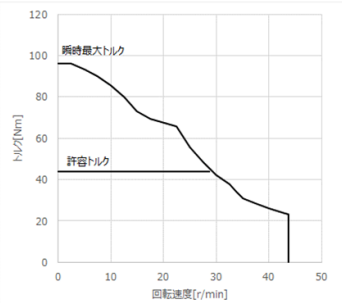
\*2 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。

### ■ 回転数-トルク特性 (参考値)

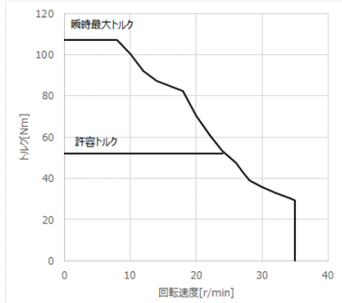
AZM66 減速比50



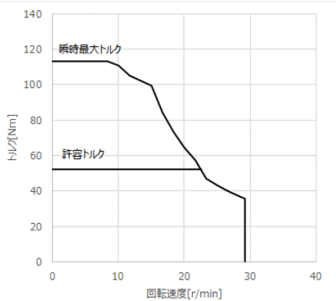
AZM66 減速比80



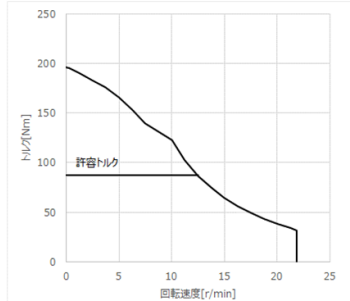
AZM66 減速比100



AZM66 減速比120



AZM66 減速比160



回転数-トルク特性は、周囲温度25°C時の条件で計算により求められた参考値データです。条件が変化すると特性値が変化する場合があります。

# AC電源入力

## ギヤ取付角寸法φ107~φ138mm

| モーター品名                | 片軸シャフト<br>電磁ブレーキ付    | AZM69A0C   |                       |                        |                        |                        |
|-----------------------|----------------------|--|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| ギヤ品名                  |                      | CSG-25-50-2UH-LW-SP-A  | CSG-25-80-2UH-LW-SP-A | CSG-25-100-2UH-LW-SP-A | CSG-25-120-2UH-LW-SP-A | CSG-32-160-2UH-LW-SP-A |
| 励磁最大静止トルク             | N・m                  | 51   | 82                    | 87                     |                        | 178                    |
| ローター慣性モーメント           | J: kg・m <sup>2</sup> | 740 x 10 <sup>-7</sup> (900 x 10 <sup>-7</sup> ) <sup>*1</sup> |                       |                        |                        |                        |
| 慣性モーメント <sup>*2</sup> | J: kg・m <sup>2</sup> | 413 x 10 <sup>-7</sup>   |                       |                        |                        |                        |
| 減速比                   |                      | 50   | 80                    | 100                    | 120                    | 160                    |
| 分解能                   | 1000P/R 設定時          | 0.0072°/パルス  | 0.0045°/パルス           | 0.0036°/パルス            | 0.003°/パルス             | 0.00225°/パルス           |
| ギヤ取付角寸法               | mm                   | φ86mm  |                       |                        |                        | φ113mm                 |
| 許容トルク                 | N・m                  | 51   | 82                    | 87                     |                        | 178                    |
| 瞬間最大トルク               | N・m                  | *  | *                     | *                      | 217                    | *                      |
| 停止時保持トルク              | 通電時                  | 45   | 74                    | 87                     |                        | 147                    |
|                       | 電磁ブレーキ               | 45   | 74                    | 87                     |                        | 147                    |
| 速度範囲                  | r/min                | 0~70   | 0~43.8                | 0~35                   | 0~29.2                 | 0~21.9                 |
| ロストモーション(参考値)         | arcmin               | 0.7  |                       |                        |                        |                        |
| ギヤ質量                  |                      | 約1.46kg  |                       |                        |                        | 約2.80kg                |

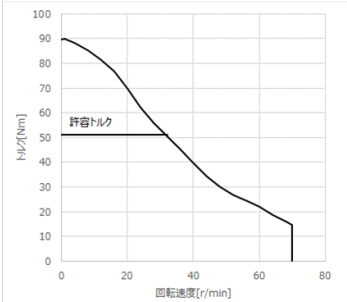
\* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転数-トルク特性をご覧ください

\*1 ( ) 内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。

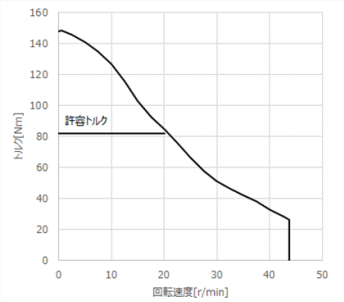
\*2 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。

## ■ 回転数-トルク特性 (参考値)

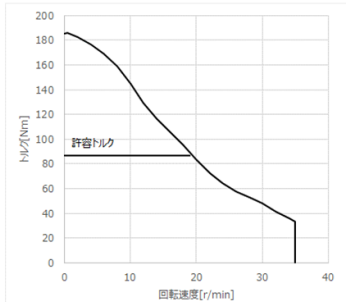
AZM69 減速比50



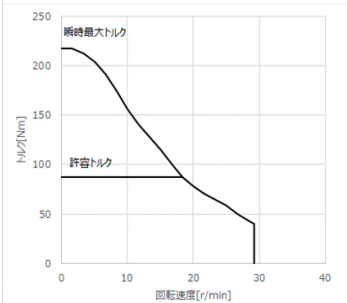
AZM69 減速比80



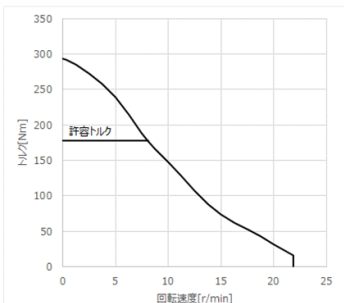
AZM69 減速比100



AZM69 減速比120



AZM69 減速比160



回転数-トルク特性は、周囲温度25C°時の条件で計算により求められた参考値データです。条件が変化すると特性値が変化する場合があります。

# AC電源入力

## ギヤ取付角寸法φ107~φ138mm

| モーター品名                | 片軸シャフト               | AZM98A0C   |                       |                        |                         |                        |     |
|-----------------------|----------------------|--|-----------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-----|
|                       | 電磁ブレーキ付              | AZM98M0C   |                       |                        |                         |                        |     |
| ギヤ品名                  |                      | CSG-25-50-2UH-LW-SP-B  | CSG-25-80-2UH-LW-SP-B | CSG-25-100-2UH-LW-SP-B | CSG-32-120-2UH-LW-SP-B  | CSG-32-160-2UH-LW-SP-B |     |
| 励磁最大静止トルク             | N・m                  | 51   | 82                    | 87                     | 178                     |                        |     |
| ローター慣性モーメント           | J: kg・m <sup>2</sup> | 1090 × 10 <sup>-7</sup> (1250 × 10 <sup>-7</sup> ) <sup>*1</sup> |                       |                        |                         |                        |     |
| 慣性モーメント <sup>*2</sup> | J: kg・m <sup>2</sup> | 413 × 10 <sup>-7</sup>   |                       |                        | 1690 × 10 <sup>-7</sup> |                        |     |
| 減速比                   |                      | 50   | 80                    | 100                    | 120                     | 160                    |     |
| 分解能                   | 1000P/R 設定時          | 0.0072°/パルス  | 0.0045°/パルス           | 0.0036°/パルス            | 0.003°/パルス              | 0.00225°/パルス           |     |
| ギヤ取付角寸法               | mm                   | φ86mm  |                       |                        | φ113mm                  |                        |     |
| 許容トルク                 | N・m                  | 51   | 82                    | 87                     | 178                     |                        |     |
| 瞬間最大トルク               | N・m                  | *  | *                     | 204                    | *                       | *                      |     |
| 停止時保持トルク              | 通電時                  | N・m  | 50                    | 82                     | 87                      | 109                    | 164 |
|                       | 電磁ブレーキ               | N・m  | 50                    | 82                     | 87                      | 109                    | 164 |
| 速度範囲                  | r/min                | 0~70   | 0~43.8                | 0~35                   | 0~29.2                  | 0~21.9                 |     |
| ロストモーション(参考値)         | arcmin               |  |                       |                        | 0.7                     |                        |     |
| ギヤ質量                  |                      | 約1.66kg  |                       |                        | 約2.81kg                 |                        |     |

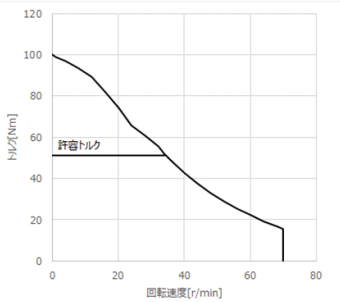
\* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転数-トルク特性をご覧ください

\*1 ( ) 内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。

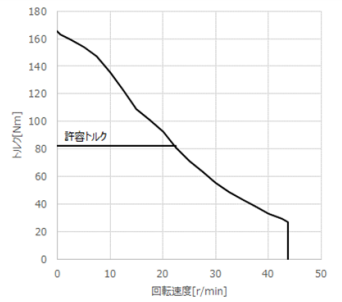
\*2 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。

## ■ 回転数-トルク特性 (参考値)

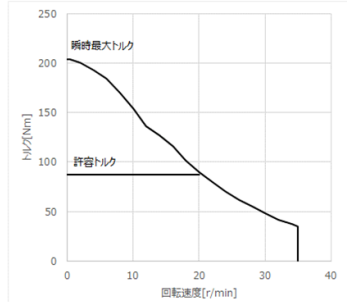
AZM98 減速比50



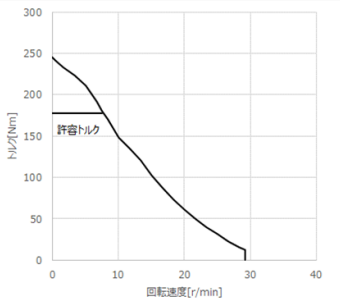
AZM98 減速比80



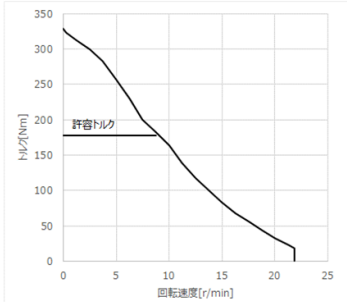
AZM98 減速比100



AZM98 減速比120



AZM98 減速比160



回転数-トルク特性は、周囲温度25C°時の条件で計算により求められた参考値データです。条件が変化すると特性値が変化する場合があります。

# AC電源入力

## ギヤ取付角寸法φ138mm

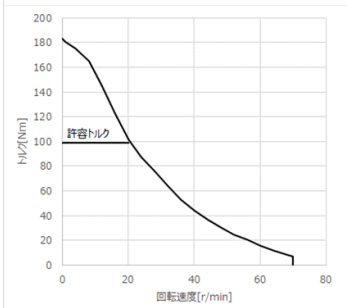
| モーター品名       |                      | AZM911A0C             |                       |                         |                        |                        |
|--------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| ギヤ品名         |                      | CSG-32-50-2UH-LW-SP-B | CSG-32-80-2UH-LW-SP-B | CSG-32-100-2UH-LW-SP-B  | CSG-32-120-2UH-LW-SP-B | CSG-32-160-2UH-LW-SP-B |
| 励磁最大静止トルク    | N・m                  | 99                    | 153                   |                         | 178                    |                        |
| ローター慣性モーメント  | J: kg・m <sup>2</sup> |                       |                       | 2200 × 10 <sup>-7</sup> |                        |                        |
| 慣性モーメント *1   | J: kg・m <sup>2</sup> |                       |                       | 1690 × 10 <sup>-7</sup> |                        |                        |
| 減速比          |                      | 50                    | 80                    | 100                     | 120                    | 160                    |
| 分解能          | 1000P/R 設定時          | 0.0072°/パルス           | 0.0045°/パルス           | 0.0036°/パルス             | 0.003°/パルス             | 0.00225°/パルス           |
| ギヤ取付角寸法      | mm                   | φ113mm                |                       |                         |                        |                        |
| 許容トルク        | N・m                  | 99                    | 153                   |                         | 178                    |                        |
| 瞬間最大トルク      | N・m                  | *                     | *                     | *                       | *                      | 484                    |
| 停止時保持トルク     | N・m                  | 92                    | 151                   |                         | 178                    |                        |
| 速度範囲         | r/min                | 0~70                  | 0~43.8                | 0~35                    | 0~29.2                 | 0~21.9                 |
| ロスモーション(参考値) | arcmin               | 0.7                   |                       |                         |                        |                        |
| ギヤ質量         |                      | 約2.81kg               |                       |                         |                        |                        |

\*ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転数-トルク特性をご覧ください

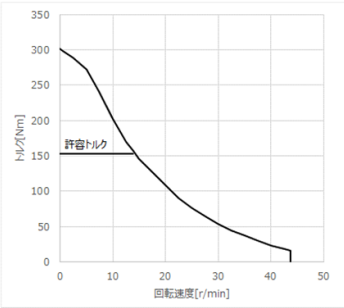
\*1 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。

### ■ 回転数-トルク特性 (参考値)

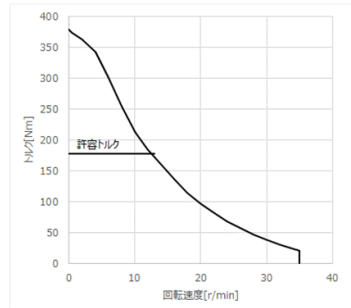
AZM911 減速比50



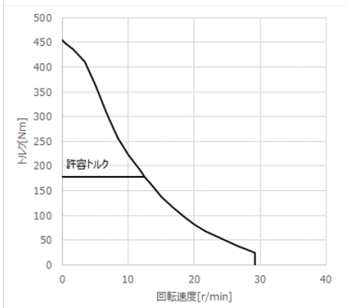
AZM911 減速比80



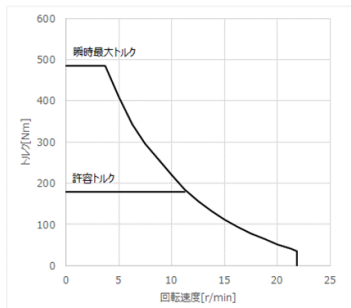
AZM911 減速比100



AZM911 減速比120



AZM911 減速比160



回転数-トルク特性は、周囲温度25C°時の条件で計算により求められた参考値データです。条件が変化すると特性値が変化する場合があります。

# DC電源入力

## ギヤ取付角寸法φ72mm

| モーター品名                 | 片軸シャフト<br>電磁ブレーキ付    | AZM46A0K   |                       |                        |
|------------------------|----------------------|--|-----------------------|------------------------|
|                        |                      | AZM46M0K   |                       |                        |
| ギヤ品名                   |                      | CSG-14-50-2UH-LW-SP-A  | CSG-14-80-2UH-LW-SP-A | CSG-14-100-2UH-LW-SP-A |
| 励磁最大静止トルク              | N・m                  | 7  | 10                    |                        |
| ローター慣性モーメント            | J: kg・m <sup>2</sup> | 55 × 10 <sup>-7</sup> (71 × 10 <sup>-7</sup> )* <sup>1</sup> |                       |                        |
| 慣性モーメント * <sup>2</sup> | J: kg・m <sup>2</sup> | 33 × 10 <sup>-7</sup>  |                       |                        |
| 減速比                    |                      | 50   | 80                    | 100                    |
| 分解能                    | 1000P/R 設定時          | 0.0072   | 0.0045                | 0.0036                 |
| ギヤ取付角寸法                | mm                   | φ56mm  |                       |                        |
| 許容トルク                  | N・m                  | 7  | 10                    |                        |
| 瞬時最大トルク*               | N・m                  | *  | *                     | *                      |
| 停止時保持トルク               | 通電時                  | N・m  | 7                     | 10                     |
|                        | 電磁ブレーキ               | N・m  | 7                     | 10                     |
| 速度範囲                   | r/min                | 0~70   | 0~43.8                | 0~35                   |
| ロスモーション(参考値)           | arcmin               | 0.7  |                       |                        |
| ギヤ質量                   |                      | 約0.57kg  |                       |                        |

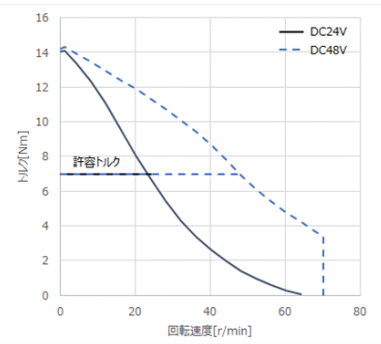
\* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転数-トルク特性をご覧ください

\*1 ( ) 内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。

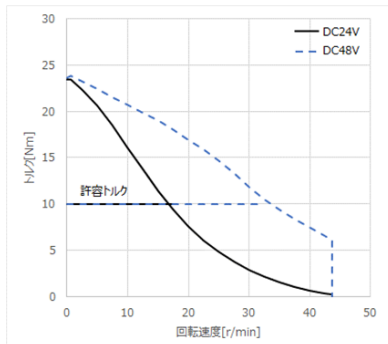
\*2 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。

### ■ 回転数-トルク特性 (参考値)

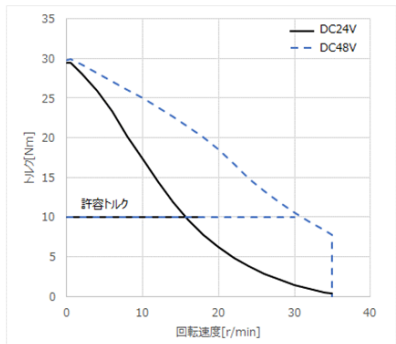
AZM46 減速比50



AZM46 減速比80



AZM46 減速比100



回転数-トルク特性は、周囲温度25C°時の条件で計算により求められた参考値データです。条件が変化すると特性値が変化する場合があります。

# DC電源入力

## ギヤ取付角寸法φ79~φ93mm

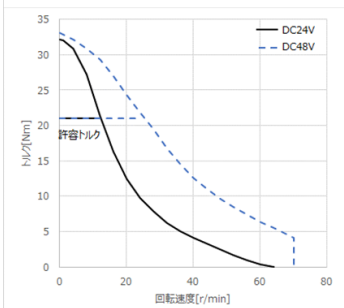
| モーター品名        |                      | AZM48AOK               |                       |                        |                        |                        |
|---------------|----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| ギヤ品名          |                      | CSG-17-50-2UH-LW-SP-A  | CSG-17-80-2UH-LW-SP-A | CSG-17-100-2UH-LW-SP-A | CSG-17-120-2UH-LW-SP-A | CSG-20-160-2UH-LW-SP-A |
| 励磁最大静止トルク     | N・m                  | 21                     | 29                    | 31                     |                        | 52                     |
| ローター慣性モーメント   | J: kg・m <sup>2</sup> | 115 × 10 <sup>-7</sup> |                       |                        |                        |                        |
| 慣性モーメント *1    | J: kg・m <sup>2</sup> | 79 × 10 <sup>-7</sup>  |                       |                        |                        | 193 × 10 <sup>-7</sup> |
| 減速比           |                      | 50                     | 80                    | 100                    | 120                    | 160                    |
| 分解能           | 1000P/R 設定時          | 0.0072°/パルス            | 0.0045°/パルス           | 0.0036°/パルス            | 0.003°/パルス             | 0.00225°/パルス           |
| ギヤ取付角寸法       | mm                   | φ63mm                  |                       |                        |                        |                        |
| 許容トルク         | N・m                  | 21                     | 29                    | 31                     |                        | 52                     |
| 瞬間最大トルク       | N・m                  | *                      | *                     | *                      | 70                     | *                      |
| 停止時保持トルク      | N・m                  | 16                     | 27                    | 31                     |                        | 52                     |
| 速度範囲          | r/min                | 0~70                   | 0~43.8                | 0~35                   | 0~29.2                 | 0~21.9                 |
| ロストモーション(参考値) | arcmin               | 0.7                    |                       |                        |                        |                        |
| ギヤ質量          |                      | 約0.74kg                |                       |                        |                        | 約1.02kg                |

\*ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転数-トルク特性をご覧ください

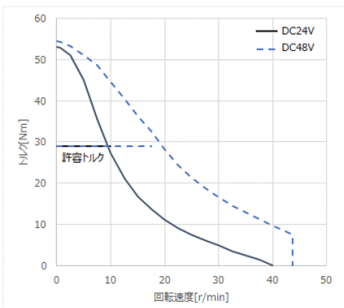
\*1 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。

### ■ 回転数-トルク特性 (参考値)

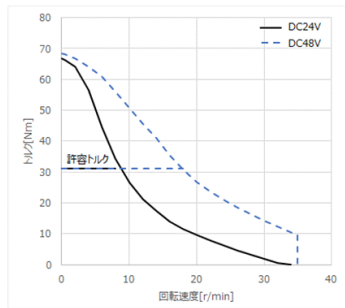
AZM48 減速比50



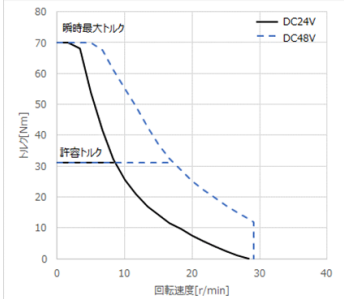
AZM48 減速比80



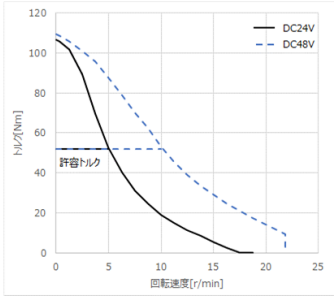
AZM48 減速比100



AZM48 減速比120



AZM48 減速比160



回転数-トルク特性は、周囲温度25C°時の条件で計算により求められた参考値データです。条件が変化すると特性値が変化する場合があります。

# DC電源入力

## ギヤ取付角寸法φ93~φ107mm

| モーター品名                | AZM66A0K              |  |                        |                        |                        |        |
|-----------------------|-----------------------|--|------------------------|------------------------|------------------------|--------|
|                       | AZM66M0K              |  |                        |                        |                        |        |
| ギヤ品名                  | CSG-20-50-2UH-LW-SP-B | CSG-20-80-2UH-LW-SP-B                          | CSG-20-100-2UH-LW-SP-B | CSG-20-120-2UH-LW-SP-B | CSG-25-160-2UH-LW-SP-A |        |
| 励磁最大静止トルク             | N・m                   | 33   | 44                     | 52                     | 87                     |        |
| ローター慣性モーメント           | J: kg・m <sup>2</sup>  | $370 \times 10^{-7} (530 \times 10^{-7})^{*1}$ |                        |                        |                        |        |
| 慣性モーメント <sup>*2</sup> | J: kg・m <sup>2</sup>  | $193 \times 10^{-7}$                           |                        |                        |                        |        |
| 減速比                   |                       | 50   | 80                     | 100                    | 120                    |        |
| 分解能                   | 1000P/R 設定時           | 0.0072°/パルス                                    | 0.0045°/パルス            | 0.0036°/パルス            | 0.003°/パルス             |        |
| ギヤ取付角寸法               | mm                    | φ72mm  |                        |                        | φ86mm                  |        |
| 許容トルク                 | N・m                   | 33   | 44                     | 52                     | 87                     |        |
| 瞬時最大トルク               | N・m                   | *  | *                      | *                      | *                      |        |
| 停止時保持トルク              | 通電時                   | N・m  | 23                     | 38                     | 48                     | 52     |
|                       | 電磁ブレーキ                | N・m  | 23                     | 38                     | 48                     | 52     |
| 速度範囲                  | r/min                 | 0~70   | 0~43.8                 | 0~35                   | 0~29.2                 | 0~21.9 |
| ロストモーション(参考値)         | arcmin                | 0.7  |                        |                        |                        |        |
| ギヤ質量                  |                       | 約0.92kg  |                        |                        | 約1.46kg                |        |

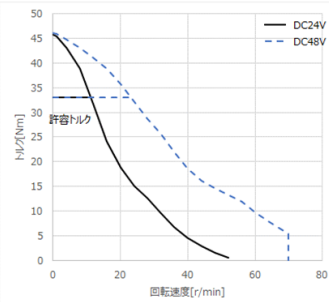
\* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転数-トルク特性をご覧ください

\*1 ( ) 内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。

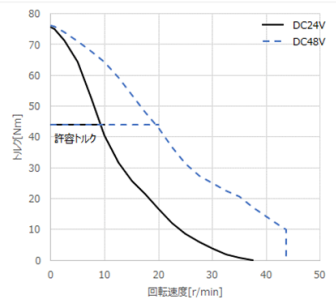
\*2 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。

### ■ 回転数-トルク特性 (参考値)

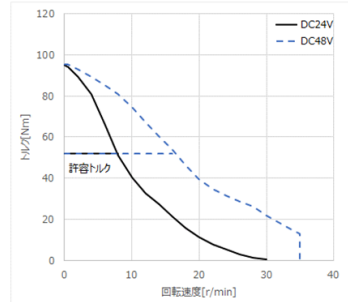
AZM66 減速比50



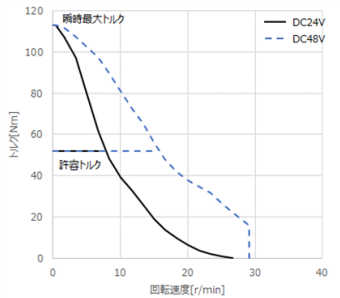
AZM66 減速比80



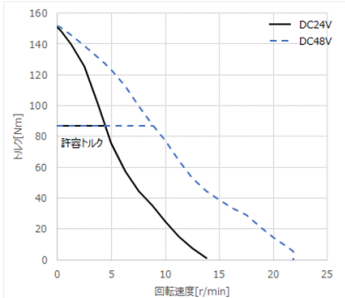
AZM66 減速比100



AZM66 減速比120



AZM66 減速比160



回転数-トルク特性は、周囲温度25C°時の条件で計算により求められた参考値データです。条件が変化すると特性値が変化する場合があります。

# DC電源入力

## ギヤ取付角寸法φ107~φ138mm

| モーター品名        | 片軸シャフト<br>電磁ブレーキ付    | AZM69A0K                                      |                       |                        |                        |                        |     |
|---------------|----------------------|---|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----|
|               |                      | AZM69M0K                                      |                       |                        |                        |                        |     |
| ギヤ品名          |                      | CSG-25-50-2UH-LW-SP-A                         | CSG-25-80-2UH-LW-SP-A | CSG-25-100-2UH-LW-SP-A | CSG-25-120-2UH-LW-SP-A | CSG-32-160-2UH-LW-SP-A |     |
| 励磁最大静止トルク     | N・m                  | 51  | 82                    | 87                     |                        | 178                    |     |
| ローター慣性モーメント   | J: kg・m <sup>2</sup> | $740 \times 10^{-7}(900 \times 10^{-7})^{*1}$ |                       |                        |                        |                        |     |
| 慣性モーメント *2    | J: kg・m <sup>2</sup> | $413 \times 10^{-7}$                          |                       |                        |                        |                        |     |
| 減速比           |                      | 50  | 80                    | 100                    | 120                    | 160                    |     |
| 分解能           | 1000P/R 設定時          | 0.0072°/パルス                                   | 0.0045°/パルス           | 0.0036°/パルス            | 0.003°/パルス             | 0.00225°/パルス           |     |
| ギヤ取付角寸法       | mm                   | φ86mm   |                       |                        |                        | φ113mm                 |     |
| 許容トルク         | N・m                  | 51  | 82                    | 87                     |                        | 178                    |     |
| 瞬間最大トルク       | N・m                  | *   | *                     | *                      |                        | 217                    |     |
| 停止時保持トルク      | 通電時                  | N・m   | 46                    | 75                     | 87                     |                        | 150 |
|               | 電磁ブレーキ               | N・m   | 46                    | 75                     | 87                     |                        | 150 |
| 速度範囲          | r/min                | 0~70  | 0~43.8                | 0~35                   | 0~29.2                 | 0~21.9                 |     |
| ロストモーション(参考値) | arcmin               | 0.7   |                       |                        |                        |                        |     |
| ギヤ質量          |                      | 約1.46kg                                       |                       |                        |                        | 約2.80kg                |     |

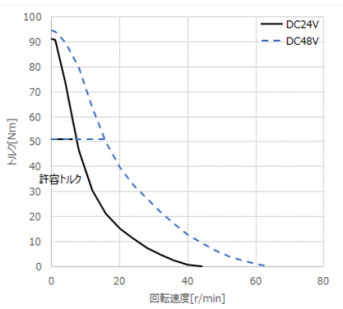
\* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転数-トルク特性をご覧ください

\*1 ( ) 内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。

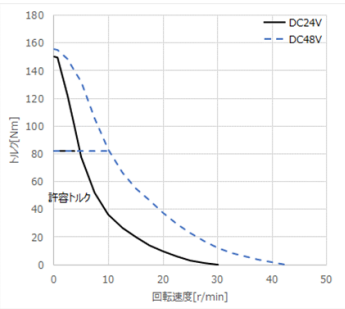
\*2 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。

### ■ 回転数-トルク特性 (参考値)

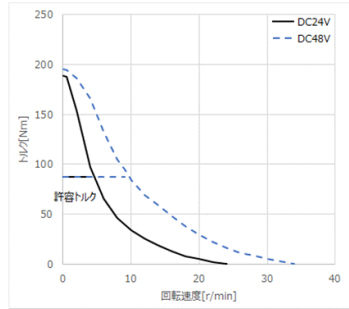
AZM69 減速比50



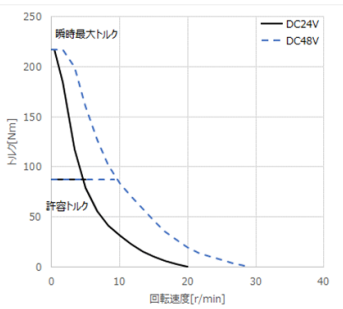
AZM69 減速比80



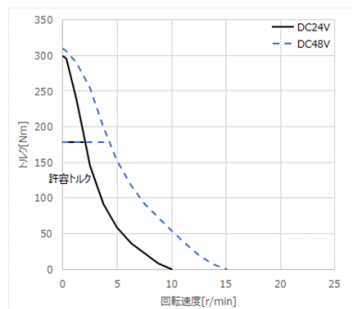
AZM69 減速比100



AZM69 減速比120



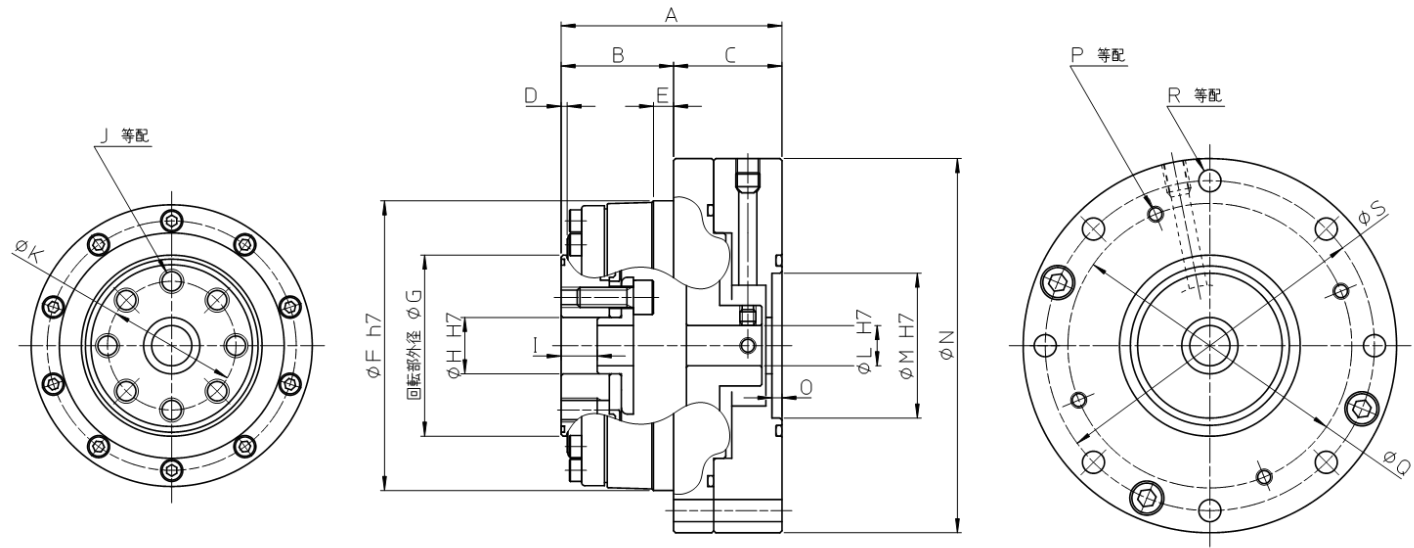
AZM69 減速比160



回転数-トルク特性は、周囲温度25C°時の条件で計算により求められた参考値データです。条件が変化すると特性値が変化する場合があります。

# 外形図

## CSG-xx-xxx-2UH-LW-SP-x



寸法表

| 記号 | 型番 | 14     |         | 17     |         | 20      |         | 25       |          | 32   |      |
|----|----|--------|---------|--------|---------|---------|---------|----------|----------|------|------|
|    |    | Aタイプ   | Bタイプ    | Aタイプ   | Bタイプ    | Aタイプ    | Bタイプ    | Aタイプ     | Bタイプ     | Aタイプ | Bタイプ |
| A  |    | 55     | 58      | 60     | 55      | 63      | 63      | 74       | 74       |      |      |
| B  |    | 27     | 29      | 28     | 28      | 36      | 46      | 45       | 45       |      |      |
| C  |    | 28     | 29      | 32     | 27      | 27      | 17      | 29       | 29       |      |      |
| D  |    | 1.1    | 1.1     | 1.5    | 1.5     | 1.1     | 1.1     | 1.2      | 1.2      |      |      |
| E  |    | 4      | 4       | 5      | 5       | 5       | 5       | 5        | 5        |      |      |
| φF |    | 56     | 63      | 72     | 72      | 86      | 109     | 113      | 113      |      |      |
| φG |    | 31     | 38      | 45     | 45      | 58      | 58      | 78       | 78       |      |      |
| φH |    | 11     | 10      | 14     | 14      | 20      | 20      | 26       | 26       |      |      |
| I  |    | 9.4    | 9.5     | 9      | 9       | 12      | 12      | 15       | 15       |      |      |
| J  |    | 6-M4x8 | 6-M5x10 | 8-M6x9 | 8-M6x9  | 8-M8x12 | 8-M8x12 | 8-M10x15 | 8-M10x15 |      |      |
| φK |    | 23     | 27      | 32     | 32      | 42      | 42      | 55       | 55       |      |      |
| φL |    | 6      | 8       | 8      | 10      | 10      | 14      | 10       | 14       |      |      |
| φM |    | 22     | 22      | 22     | 36      | 36      | 60      | 36       | 60       |      |      |
| φN |    | 73     | 79      | 93     | 93      | 107     | 135     | 138      | 138      |      |      |
| O  |    | 2.5    | 2.5     | 2.5    | 2.5     | 2.5     | 3       | 2.5      | 3        |      |      |
| P  |    | 4-φ3.4 | 4-φ3.4  | 4-φ3.4 | 4-M4x10 | 4-M4x8  | 4-M6x17 | 4-M4x8   | 4-M6x10  |      |      |
| φQ |    | 43.84  | 43.84   | 43.84  | 70.71   | 70.71   | 99      | 70.71    | 99       |      |      |
| R  |    | 6-φ4.5 | 8-φ4.5  | 8-φ5.5 | 8-φ5.5  | 10-φ5.5 | 8-φ5.5  | 12-φ6.6  | 12-φ6.6  |      |      |
| φS |    | 65     | 71      | 82     | 82      | 96      | 125     | 125      | 125      |      |      |

単位:mm

添付品

| 部品名         | 型番 | 14      |    | 17        |    | 20          |    | 25          |    | 32          |    |             |    |       |   |       |   |
|-------------|----|---------|----|-----------|----|-------------|----|-------------|----|-------------|----|-------------|----|-------|---|-------|---|
|             |    | Aタイプ    |    | Aタイプ      |    | Aタイプ        |    | Bタイプ        |    | Aタイプ        |    | Bタイプ        |    |       |   |       |   |
|             |    | サイズ     | 個数 | サイズ       | 個数 | サイズ         | 個数 | サイズ         | 個数 | サイズ         | 個数 | サイズ         | 個数 |       |   |       |   |
| モータ取付フランジ   |    | #14用    | 1  | #17用      | 1  | #20用        | 1  | #20用        | 1  | #25用        | 1  | #32用        | 1  | #32用  | 1 |       |   |
| 中間フランジ      |    | #14用    | 1  | #17用      | 1  | #20用        | 1  | -           | -  | -           | -  | -           | -  | -     | - |       |   |
| 六角穴付きボルト    |    | M2.5x8  | 2  | M2.5x8    | 2  | M2.5x8      | 2  | M4x14       | 4  | M4x14       | 4  | M5x18       | 10 | M4x14 | 4 | M6x18 | 4 |
| 六角穴付きボルト    |    | M3x8    | 4  | M3x8      | 4  | M3x8        | 4  | M5x25       | 3  | M5x25       | 5  | M6x18       | 4  | M6x25 | 4 | M6x25 | 4 |
| 六角穴付きボルト    |    | M4x25   | 4  | M4x28     | 4  | M5x30       | 4  | -           | -  | -           | -  | -           | -  | -     | - | -     | - |
| リング ※1      |    | S-32    | 2  | S-32      | 2  | S-32        | 2  | S-42        | 1  | S-42        | 1  | S-71        | 1  | S-42  | 1 | S-71  | 2 |
| リング ※1      |    | S-50    | 1  | S-56      | 1  | S-67        | 1  | S-67        | 1  | S-80        | 1  | S-80        | 1  | S-71  | 1 | S-105 | 1 |
| リング ※1      |    | d29x0.5 | 1  | d34.5x0.8 | 1  | d40.46x1.14 | 1  | d40.46x1.14 | 1  | d53.28x0.99 | 1  | d53.28x0.99 | 1  | S-105 | 1 | -     | - |
| 六角穴付止めねじ ※2 |    | M3x4    | 2  | M3x4      | 2  | M3x4        | 2  | M4x4        | 2  | M4x4        | 2  | M5x5        | 2  | M4x4  | 2 | M5x5  | 2 |

※1 組み込みの際にかみ込みにご注意願います。

※2 六角穴付止めネジはウェブジェネレータに組み込まれています。

## 営業窓口

■ 第1営業部 (北海道／東北／関東／甲信越地方担当)

TEL (050) 5445-9709 FAX (03) 5820-5687

■ 第2営業部 (東海／北陸／近畿／中国／四国／九州地方担当)

TEL (050) 5445-9710 FAX (06) 6337-0065

## 技術的なお問い合わせ

TEL (0120) 926-745 orimvexta@orientalmotor.co.jp

## オリムベクスタ株式会社

<https://www.orimvexta.co.jp/>



チャットでもお問い合わせいただけます。

オリムベクスタ株式会社は、オリエンタルモーターのグループ会社です。

2026年5月制作 このパンフレットの記載内容は、2026年5月現在のものです。  
©2026 Copyright ORIMVEXTA CO.,LTD. OV-130-2