

AC スピードコントロールモーター

## SCM モーター

## 直交軸ハイポイド JH/JL ギヤ用

---

### 取扱説明書

お買い上げいただきありがとうございます。

この取扱説明書には、製品の取り扱い方や安全上の注意事項を示しています。

- 取扱説明書をよくお読みになり、製品を安全にお使いください。
- お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保管してください。

#### もくじ

1	はじめに.....	2
2	安全上のご注意 .....	3
3	使用上のお願い .....	5
4	準備 .....	6
4.1	製品の確認 .....	6
4.2	組み合わせ一覧.....	7
4.3	銘板の情報 .....	7
5	設置 .....	8
5.1	設置場所 .....	8
5.2	設置方法.....	9
5.3	負荷の取り付け.....	10
5.4	許容ラジアル荷重と許容アキシアル荷重....	12
6	接地 .....	14
7	点検・保守 .....	15
7.1	点検 .....	15
7.2	保証 .....	15
7.3	廃棄 .....	15
8	仕様 .....	16
8.1	仕様 .....	16
8.2	一般仕様.....	16
8.3	時間定格.....	16
9	法令・規格.....	17

# 1 はじめに

---

## ■ お使いになる前に

製品の取り扱いには、電気・機械工学の専門知識を持つ有資格者が行なってください。

お使いになる前に、「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。また、本文中の警告・注意・重要に記載されている内容は、必ずお守りください。

この製品は、一般的な産業機器への組み込み用として設計・製造されています。その他の用途には使用しないでください。この警告を無視した結果生じた損害の補償については、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

## ■ 関連する取扱説明書

取扱説明書は製品には添付していません。当社のWEBサイトからダウンロードしていただくか、支店・営業所にお問合せください。

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

	名称
モーター	SCMモーター 直交軸ハイポイド JH/JLギヤ用 取扱説明書(本書)
	DSCシリーズ 取扱説明書
スピードコントローラ	DSCシリーズ 電磁ブレーキ付モーター用 取扱説明書
	US2 シリーズ 取扱説明書

接続や運転などの詳細については、スピードコントローラの取扱説明書をご覧ください。  
銘板に記載された品名で、取扱説明書を検索してください。

## 2 安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や損傷を未然に防止するためのものです。内容をよく理解してから製品をお使いください。

 <b>警告</b>	この警告事項に反した取り扱いをすると、死亡または重傷を負う場合がある内容を示しています。
 <b>注意</b>	この注意事項に反した取り扱いをすると、傷害を負うまたは物的損害が発生する場合がある内容を示しています。
 <b>重要</b>	製品を正しくお使いいただくために、お客様に必ず守っていただきたい事項を本文中の関連する取り扱い項目に記載しています。
 <b>memo</b>	本書の理解を深める内容や、関連情報を記載しています。

### 図記号の説明

	してはいけない[禁止]内容を示しています。
	必ず実行していただく[強制]内容を示しています。

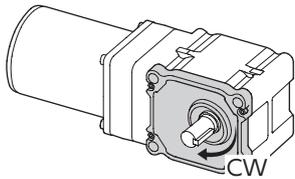
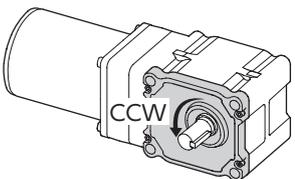
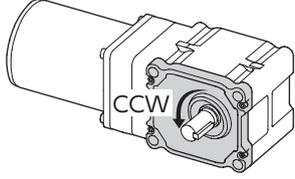
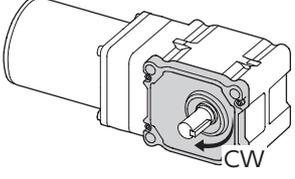
 <b>警告</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>爆発性雰囲気、引火性ガスの雰囲気、腐食性の雰囲気、水のかかる場所、可燃物のそばでは使用しないでください。火災・感電・けがの原因になります。</li> <li>通電状態で移動、設置、接続、点検の作業をしないでください。電源を切ってから作業してください。感電・装置破損の原因になります。</li> <li>電磁ブレーキ付モーターのブレーキ機構を安全ブレーキとして使用しないでください。けが・装置破損の原因になります。</li> <li>ケーブルを加工・改造しないでください。火災・感電・装置破損の原因になります。</li> <li>ケーブルを無理に曲げたり、引っ張ったり、挟み込まないでください。火災・感電・装置破損の原因になります。</li> <li>絶縁抵抗測定、絶縁耐圧試験を行なうときは、モーターに触れないでください。感電の原因になります。</li> <li>モーターを分解・改造しないでください。感電・けが・装置破損の原因になります。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置、接続、運転・操作、点検・故障診断の作業は、適切な資格、知識を有する人が行ってください。火災・感電・けが・装置破損の原因になります。</li> <li>昇降装置には、電磁ブレーキ付モーターを使用してください。モーターに電磁ブレーキが付いていないと、可動部が落下する場合があります。けが・装置破損の原因になります。</li> <li>モーターはクラス I 機器です。設置するときは、モーターの保護接地端子を接地してください。感電の原因になります。</li> <li>電源入力電圧は、定格値を必ず守ってください。火災・感電の原因になります。</li> <li>モーター、スピードコントローラは、指定された組み合わせで使用してください。火災・感電・装置破損の原因になります。</li> <li>保守・点検は、必ず電源を切ってから行ってください。感電の原因になります。</li> </ul>

 <b>注意</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● モーターの仕様値を超えて使用しないでください。感電・けが・装置破損の原因になります。</li> <li>● 運転中および停止後しばらくの間は、モーターに触れないでください。モーター表面が高温のため、やけどの原因になります。</li> <li>● モーターの周囲には、可燃物を置かないでください。火災・やけどの原因になります。</li> <li>● モーターの周囲には、通風を妨げる障害物を置かないでください。装置破損の原因になります。</li> <li>● 出力軸やケーブルでモーターを持ち上げないでください。けがの原因になります。</li> <li>● 素手でモーター出力軸先端に触らないでください。けがの原因になります。</li> <li>● モーターとギヤヘッドを組み付けるときは、モーターとギヤヘッドの間に指などを挟まないようにしてください。けがの原因になります。</li> <li>● モーターを装置に設置するときは、装置との間に指などを挟まないようにしてください。けがの原因になります。</li> <li>● 運転中は回転部(出力軸)に触れないでください。けがの原因になります。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 異常が発生したときは、ただちに電源を切ってください。火災・感電・けがの原因になります。</li> <li>● モーターは、取付板へ確実に固定してください。落下によって、けが・装置破損の原因になります。</li> <li>● 回転部(出力軸)に、カバーを設けてください。けがの原因になります。</li> <li>● 負荷は出力軸へ確実に取り付けてください。けがの原因になります。</li> <li>● 静電気による製品の破損を防ぐため、モーターは必ず接地してください。火災・装置破損の原因になります。</li> <li>● モーターは、正常な運転状態でも、表面温度が70℃を超えることがあります。運転中のモーターに接近できるときは、図の警告ラベルをはっきり見える位置に貼ってください。やけどの原因になります。</li> </ul> <div style="text-align: right;">                       警告ラベル                 </div>

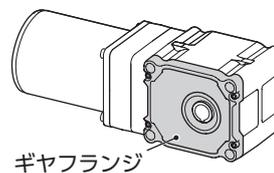
# 3 使用上のお願い

製品をお使いいただくうえでの制限やお願いについて説明します。

- **モーターとスピードコントローラの組み合わせは、必ず出力と電源電圧を合わせてください**
- **モーターとスピードコントローラの接続**  
モーターとスピードコントローラ間を延長するときは、接続ケーブル(別売)を使用してください。
- **昇降装置には、電磁ブレーキ付モーターを使用してください**  
モーターを昇降装置に使用するときは、負荷を保持するため、電磁ブレーキ付モーターを使用してください。
- **低温環境で使用するときのご注意**  
周囲温度が低いと、オイルシールやグリースの粘性によって負荷トルクが増加し、起動に時間がかかったり、回転速度が低下することがあります。しばらく運転を続けるとオイルシールやグリースがなじみ、通常の回転速度で運転できるようになります。
- **当て止めはしないでください**  
当て止めにより衝撃でギヤヘッドが破損する原因になります。
- **出力軸の回転方向**  
モーター出力軸に対してギヤヘッド出力軸が回転する方向は、下図のようになります。(ギヤフランジ面から見た場合)

モーター出力軸	ギヤヘッド出力軸	
	減速比:10、15、20、30、50	減速比:100、200
		
		

中空軸タイプの場合、ギヤフランジの反対面から見た場合、ギヤヘッド出力軸は上図と逆方向に回転します。



## 減速比と実減速比

品名中の減速比は、ギヤヘッドの実減速比と異なります。実減速比については下表でご確認ください。

減速比	10	15	20	30	50	100	200
実減速比	10.25	15.38	20.50	30.75	51.25	102.5	205.0

# 4 準備

---

## 4.1 製品の確認

次のものがすべて揃っていることを確認してください。

不足していたり破損している場合は、お買い求めの支店または営業所までご連絡ください。

お買い求めの製品は、銘板に記載された品名で確認してください。

### ■ モーター

- モーター .....1 台
- 安全にお使いいただくために .....1 部

### ■ ギヤヘッド(別売)

#### ● 直交軸中空ハイポイド JHギヤ

- ギヤヘッド .....1 台
- 安全カバー .....1 個
- 取付用ねじ .....1 セット  
六角穴付ボルト、平座金、ばね座金:各 4 個
- 平行キー .....1 個
- モーター組付用ねじ .....1 セット  
六角穴付ボルト:4 個

#### ● 直交軸中実ハイポイド JLギヤ

- ギヤヘッド .....1 台
- 取付用ねじ .....1 セット  
六角穴付ボルト、平座金、ばね座金:各 4 個
- 平行キー .....1 個(出力軸に固定)
- モーター組付用ねじ .....1 セット  
六角穴付ボルト:4 個

## 4.2 組み合わせ一覧

- 品名の ■には、電源電圧を表わす数字が入ります。  
**JA:**単相 100 V 50/60 Hz      **JC:**単相 200 V 50/60 Hz  
**UA:**単相 110/115 V 60 Hz      **EC:**単相 220/230 V 50/60 Hz
- 品名の □には、ギヤヘッドの減速比を表わす数字が入ります。

	出力	モーター品名	適用ギヤヘッド		適用 スピードコントローラ	
			品名	減速比(□)		
丸シャフトタイプ/ 直交軸中空ハイポイド JHギヤ	25 W	SCM425K■	4H□B	10 ~ 200	DSCシリーズ US2 シリーズ	
	40 W	SCM540K■	5H□B			
	90 W	SCM590K■				
電磁ブレーキ付 丸シャフトタイプ/ 直交軸中空ハイポイド JHギヤ	25 W	SCM425K■M	4H□B			DSCシリーズ
	40 W	SCM540K■M	5H□B			
	90 W	SCM590K■M				
丸シャフトタイプ/ 直交軸中実ハイポイド JLギヤ	25 W	SCM425K■	4L□B		10 ~ 200	DSCシリーズ US2 シリーズ
	40 W	SCM540K■	5L□B			
	90 W	SCM590K■				
電磁ブレーキ付 丸シャフトタイプ/ 直交軸中実ハイポイド JLギヤ	25 W	SCM425K■M	4L□B			DSCシリーズ
	40 W	SCM540K■M	5L□B			
	90 W	SCM590K■M				

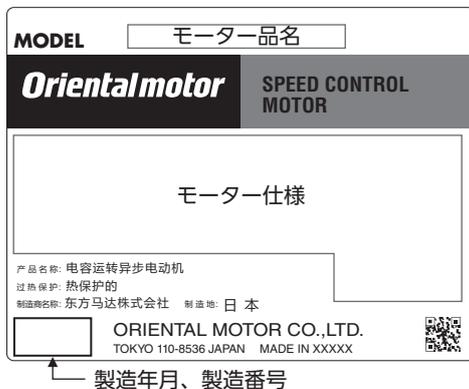
## 4.3 銘板の情報

図はサンプルです。



製品によって、情報の記載位置が異なる場合があります。

### ■ モーター



### ■ ギヤヘッド



# 5 設置

設置場所と設置方法、および負荷の取り付け方法について説明します。

## 5.1 設置場所

風通しがよく、点検が容易な次のような場所に設置してください。

- 屋内
- 使用周囲温度 0 ~ +40 °C (凍結しないこと)
- 使用周囲湿度 85%以下 (結露しないこと)
- 爆発性雰囲気、有害なガス (硫化ガスなど)、および液体のないところ
- 直射日光が当たらないところ
- 塵埃や鉄粉などの少ないところ
- 水 (雨や水滴)、油 (油滴)、およびその他の液体がかからないところ
- 塩分の少ないところ
- 連続的な振動や過度の衝撃が加わらないところ
- 電磁ノイズ (溶接機、動力機器など) が少ないところ
- 放射性物質や磁場がなく、真空でないところ
- 標高 海拔 1000 m以下



ギヤヘッドからまれにグリースがにじみ出ることがあります。

グリース漏れによる周囲環境の汚染が問題となる場合には、油受けなどの損害防止装置を取り付けてください。グリース漏れでお客様の装置や製品などに不具合を発生させる原因になります。

## 5.2 設置方法

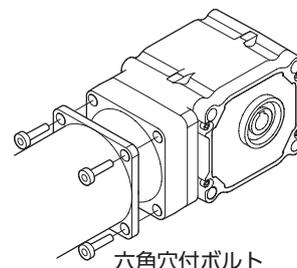
### ■ モーターとギヤヘッドの組み付け

モーターにギヤヘッドを組み付け、モーター組付用ねじで固定します。

モーターの出力軸にキーが装着されていることを確認してから組み付けてください。

組み付ける際は、モーター軸表面および相手側内径部に焼き付き防止用の二硫化モリブデングリースなどを塗布してください。

また、モーターとギヤヘッドの合わせ面にすき間がないことを確認してください。



六角穴付ボルト

#### モーター組付用ねじ※

ギヤヘッド品名	ボルトの呼び	材質	締付トルク
4H□B 4L□B	M5	ステンレス	3.0 N·m
5H□B 5L□B	M6		5.0 N·m

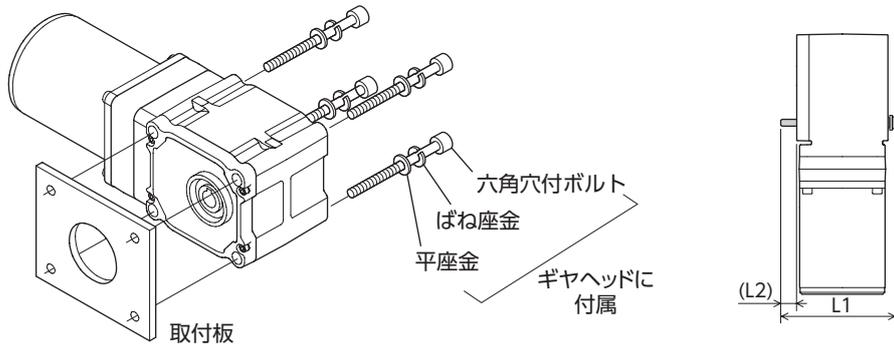
※ ギヤヘッド (別売) に付属



- モーターとギヤヘッドを無理に組み付けしないでください。モーター出力軸やギヤに傷が付いて、異常音や寿命低下などの原因になります。
- モーターとギヤヘッドのインローにゴミなどを付着させないでください。製品内部に水などの異物が浸入する原因になります。
- モーターとギヤヘッドを組み付けている六角穴付ボルトは、モーターとギヤヘッドを固定するためのものです。設置には、必ず付属の取付用ねじセットを使用してください。

## ■ モーターを取付板に取り付ける

ギヤヘッドに付属の取付用ねじを使用し、モーターとギヤヘッドを取付板に固定してください。  
取付板との間にすき間がないように設置してください。  
図は中空軸タイプです。



ギヤヘッド品名	六角穴付ボルト		L2	締付トルク
	呼び	L1		
4H□B 4L□B	M6	95 mm	11 mm	5.0 N·m
5H□B 5L□B	M8	110 mm	10 mm	12.0 N·m



ギヤヘッドのフランジ面を使用して装置に取り付けるときは、中空出力軸内径部と負荷軸の心出しが必要です。心出しの同心度は 0.02 mm以下にしてください。心出しが不十分な場合、ギヤヘッド内部の軸受が破損する原因になります。

## ■ 冷却ファン付モーター

モーター後部の空気吸込口をふさがないように、ファンカバーの後ろを 10 mm以上あげるか、換気穴をあけてください。

## 5.3 負荷の取り付け

### ■ 中空軸タイプ

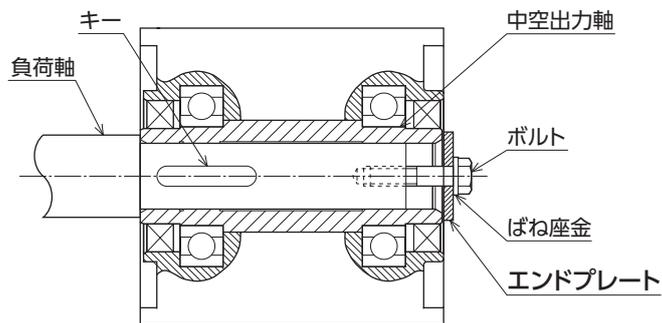
負荷軸の形状によって負荷の取付方法が異なります。下図を参照してください。

出力軸は、内径公差を H8 に仕上げ、負荷軸を取り付けるためのキーみぞ加工を施しています。負荷軸の公差は h7 を推奨します。また、焼き付きを防止するため、負荷軸の表面や中空軸の内径部に二硫化モリブデングリースを塗布してください。出力軸への負荷の取り付けは、下図の左右どちらの面からおこなえます。

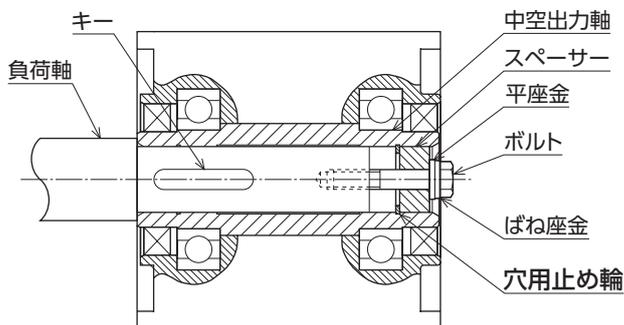
**重要** 負荷軸を中空出力軸に挿入するときは、中空出力軸に衝撃が加わらないようにしてください。ギヤヘッド内部の軸受が破損する原因になります。

#### ● 負荷軸が段付形状の場合

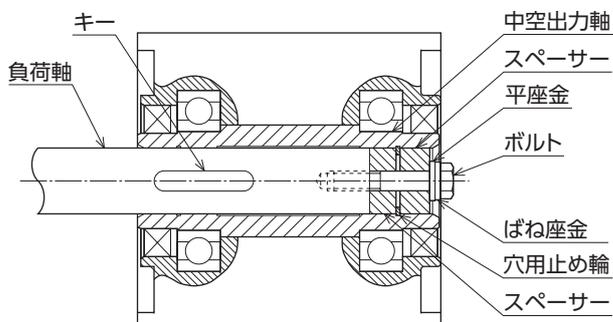
##### エンドプレートを使用した固定方法



##### 穴用止め輪を使用した固定方法



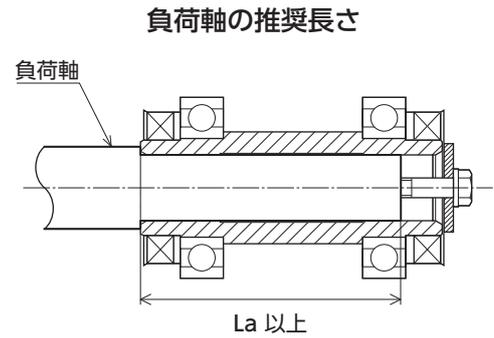
#### ● 負荷軸が段付形状でない場合



● 負荷軸の推奨取付寸法

単位:mm

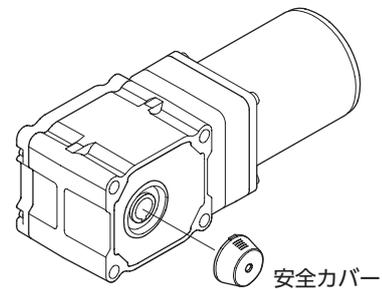
ギヤヘッド品名		4H□B	5H□B
中空出力軸内径 (H8)		$\varnothing 12^{+0.027}_0$	$\varnothing 15^{+0.027}_0$
負荷軸推奨寸法 (h7)		$\varnothing 12^0_{-0.018}$	$\varnothing 15^0_{-0.018}$
段付き軸 La長さ		55	72
ボルトサイズ		M5	M6
スペーサー寸法	外径	$\varnothing 11.5$	$\varnothing 14.5$
	内径	$\varnothing 6$	$\varnothing 7$
	幅	3	3
穴用止め輪呼び径 (C型止め輪)		$\varnothing 12$	$\varnothing 15$
エンドプレート厚		3	3



● 負荷軸を取り付けるための穴用止め輪、スペーサー、ボルトなどは、付属していません。お客様にてご用意ください。

● 安全カバーの取り付け

負荷を取り付けた後は、付属の安全カバーを取り付けてください。  
安全カバーはどちらの面にも取り付けることができます。

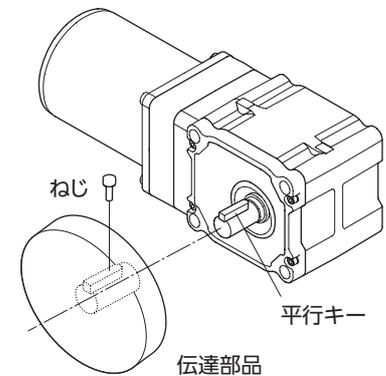


■ 中実軸タイプ

ギヤヘッド出力軸は、外径公差を h7 に仕上げ、伝達部品を取り付けるためのキーマゾ加工を施しています。

伝達部品を取り付けるときは、出力軸と伝達部品のはめ合いをすきまばめにしてください。

さらに、伝達部品のがたつきや空転を防止するため、必ずねじで平行キーを出力軸に固定してください。



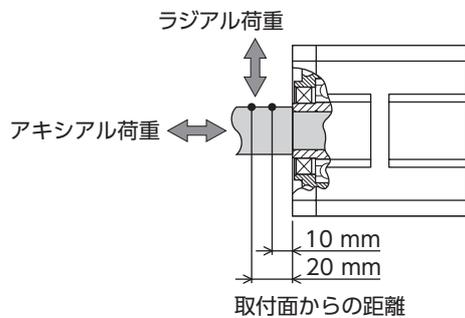
ハンマーなどでギヤヘッド出力軸に強い力を加えないでください。  
出力軸や軸受が破損する原因になります。

## 5.4 許容ラジアル荷重と許容アキシアル荷重

モーター、ギヤヘッド出力軸にかかるラジアル荷重とアキシアル荷重は、次の表の値以下にしてください。

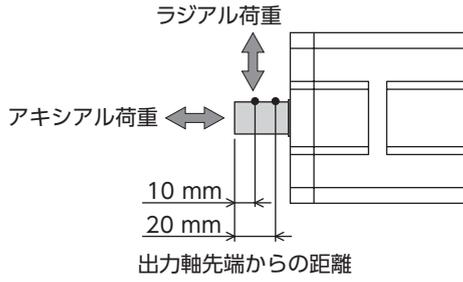
**重要** ラジアル荷重やアキシアル荷重が許容値を超えると、繰り返し荷重によって、モーター、ギヤヘッドの軸受や出力軸が疲労破損するおそれがあります。

### ■ JHギヤ



ギヤヘッド品名		許容ラジアル荷重[N]		許容アキシアル荷重[N]
		取付面からの距離		
	□:減速比	10 mm	20 mm	
4H□B	10	311	265	88
	15	400	341	108
	20	488	417	137
	30	622	531	177
	50	799	682	226
	100	888	758	245
	200	978	836	275
5H□B	10	415	363	108
	15	554	484	147
	20	692	605	186
	30	923	806	245
	50	1112	971	294
	100	1196	1045	324
	200	1291	1127	343

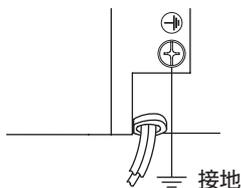
■ JLギヤ



ギヤヘッド品名		許容ラジアル荷重[N]		許容アキシャル荷重[N]
		ギヤヘッド出力軸先端からの距離		
	□:減速比	10 mm	20 mm	
4L□B	10	304	390	88
	15	390	501	108
	20	477	613	137
	30	607	780	177
	50	781	1003	226
	100	868	1114	245
	200	956	1228	275
5L□B	10	378	481	108
	15	504	641	147
	20	630	802	186
	30	840	1069	245
	50	1011	1287	294
	100	1089	1385	324
	200	1174	1495	343

# 6 接地

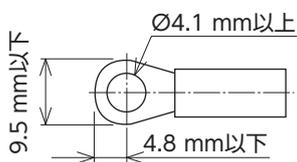
モーターの保護接地端子Ⓜを使ってモーターの近くに最短距離で接地してください。



## ■ 接地用端子

接地には、次のような圧着端子をご使用ください。

- 適用圧着端子：絶縁被覆付き丸形圧着端子
- 端子ねじサイズ：M4
- 締付トルク：1.0～1.3 N·m
- 適用リード線：AWG18 (0.75 mm<sup>2</sup>) 以上



製品についている保護接地用のねじを必ずご使用ください。

# 7 点検・保守

## 7.1 点検

モーターの運転後は、定期的に次の項目を点検することをお勧めします。  
異常があるときは使用を中止し、お客様ご相談センターにご連絡ください。

**重要** モーターとスピードコントローラを接続した状態で、絶縁抵抗測定、絶縁耐圧試験を行なわないでください。  
製品が破損するおそれがあります。

### ■ 点検項目

- モーター、ギヤヘッドの取付ねじに緩みがないか確認してください。
- モーターの軸受部(ボールベアリング)から異常な音が発生していないか確認してください。
- ギヤヘッドの軸受部(ボールベアリング)やギヤの噛み合い部から異常な音が発生していないか確認してください。
- モーター、ギヤヘッドの出力軸と負荷軸に心ズレが出ていないか確認してください。
- ケーブルに傷やストレスがないか、スピードコントローラとの接続部に緩みがないか確認してください。

## 7.2 保証

### ■ 製品の保証について

保証期間中、お買い求めいただいた製品に当社の責により故障を生じた場合は、その製品の修理を無償で行ないます。なお、保証範囲は製品本体(回路製品については製品本体および製品本体に組み込まれたソフトウェアに限ります)の修理に限るものいたします。納入品の故障により誘発される損害およびお客様側での機会損失につきましては、当社は責任を負いかねます。

また、製品の寿命による故障、消耗部品の交換は、この保証の対象とはなりません。

### ■ 保証期間

お買い求めいただいた製品の保証期間は、ご指定場所に納入後 2 年間といたします。

### ■ 免責事由

次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外するものといたします。

- 1) カタログまたは別途取り交わした仕様書等にて確認された以外の不適切な条件・環境・取り扱いならびに使用による場合
- 2) 故障の原因が納入品以外の事由による場合
- 3) 当社以外による改造または修理による場合
- 4) 製品本来の使い方以外の使用による場合
- 5) 当社出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった事由による場合
- 6) その他天災、災害など当社側の責ではない原因による場合

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提としています。

## 7.3 廃棄

製品は、法令または自治体の指示に従って、正しく処分してください。

# 8 仕様

## 8.1 仕様

製品の仕様については、当社の WEB サイトでご確認ください。

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

## 8.2 一般仕様

使用環境	周囲温度	0 ~ +40 °C (凍結のないこと)
	周囲湿度	85%以下(結露のないこと)
	標高	海拔 1000 m以下
	雰囲気	腐食性ガス、塵埃のないこと。水、油がかからないこと。 放射性物質、磁場、真空などの特殊環境での使用は不可。
	振動	連続的な振動や過度の衝撃が加わらないこと。 JIS C 60068-2-6 正弦波振動試験方法に準拠 周波数範囲:10 ~ 55 Hz、片振幅:0.15 mm 掃引方向:3 方向(X、Y、Z) 掃引回数:20 回
保存環境 輸送環境	周囲温度	-10 ~ +60 °C (凍結のないこと)
	周囲湿度	85%以下(結露のないこと)
	標高	海拔 3000 m以下
	雰囲気	腐食性ガス、塵埃のないこと。水、油がかからないこと。 放射性物質、磁場、真空などの特殊環境は不可。
過熱保護装置	サーマルプロテクタ内蔵(自動復帰型) 開放(モーター停止) ..... 130 ± 5 °C 復帰(運転再開) ..... 85 ± 20 °C	
保護等級	IP20	

## 8.3 時間定格

連続運転が可能です(連続定格)。

# 9 法令・規格

法令、規格の詳細は当社のWEBサイトでご確認ください。

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

## ■ UL規格、CSA規格

UL規格、CSA規格の認証を取得しています。

## ■ CCC(中国強制製品認証制度)

この製品は、中国強制製品認証制度にもとづいてCCCマークを貼付しています。

また、CQCの認証を取得しています。

## ■ CEマーキング

この製品は、次の指令にもとづいてCEマーキングを実施しています。

### ● 低電圧指令

#### 設置条件

- 機器組み込み
- 過電圧カテゴリー: II
- 汚損度: 2
- 感電保護: クラス I 機器

機器によって過電圧カテゴリーⅢの規定値が要求される場合は、絶縁トランスを介してモーターに定格電圧を給電してください。

#### EN 60034-1 に基づく超過トルク耐力

モーター品名	超過トルク耐力	
SCM425 SCM540 SCM590	定格トルクの 130%	超過トルク耐力とは、定格電圧、定格周波数で運転しているときに、トルクを緩やかに増加させても、速度の急変または停止することなく運転を 15 秒間継続できる最大トルクのことです。

### ● モーターの温度上昇試験

規格で要求される温度上昇試験は、ギヤヘッドの代わりに放熱板付の状態で行なっています。

放熱板のサイズ、材質は以下のとおりです。

モーター品名	サイズ [mm]	厚さ [mm]	材質
SCM425	135 × 135	5	アルミニウム合金
SCM540	165 × 165		
SCM590	200 × 200		

## ■ RoHS指令

この製品は規制値を超える物質は含有していません。

- この取扱説明書の一部または全部を無断で転載、複製することは、禁止されています。損傷や紛失などにより、取扱説明書が必要なときは、最寄りの支店または営業所に請求してください。
- 取扱説明書に記載されている情報、回路、機器、および装置の利用に関して産業財産権上の問題が生じても、当社は一切の責任を負いません。
- 製品の性能、仕様および外観は改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
- 取扱説明書には正確な情報を記載するよう努めていますが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどにお気づきの点がありましたら、最寄りのお客様ご相談センターまでご連絡ください。
- **Orientalmotor** は、日本その他の国におけるオリエンタルモーター株式会社の登録商標または商標です。その他の製品名、会社名は各社の登録商標または商標です。この取扱説明書に記載の他社製品名は推奨を目的としたもので、それらの製品の性能を保証するものではありません。オリエンタルモーター株式会社は、他社製品の性能につきましては一切の責任を負いません。

© Copyright ORIENTAL MOTOR CO., LTD. 2023

2023年11月制作

## オリエンタルモーター株式会社

### お問い合わせ窓口

製品に関する技術的なお問い合わせ、  
購入についてのご相談はこちらまで。

#### お客様ご相談センター

**TEL** 0120-925-410 **FAX** 0120-925-601

受付時間 平日/9:00 ~ 19:00

**E-mail** webts@orientalmotor.co.jp

検査修理の総合窓口

#### アフターサービスセンター

**TEL** 0120-911-271 **FAX** 0120-984-815

受付時間 平日/9:00 ~ 17:30

WEBサイトでもお問い合わせやご注文を受け付けています。 <https://www.orientalmotor.co.jp/ja>