



モーター取り扱いのしおり
超低速シンクロナスマーター

このたびは当社のモーターをお買い求めいただき、ありがとうございます。
ご使用前に、この取り扱いのしおりをよくお読みいただき、正しくご使用ください。

仕様

	モーター品名		電圧 V	周波数 Hz	回転速度 r/min	コンデンサ 容量 μF	外部抵抗		備考
	片軸	両軸					Q	W	
標準 タイプ	0CSM2-0201	0CSM2-0202	単相 24	50	30	12	-	-	-
	0CSM2-0201A	0CSM2-0202A		60	36				
	0CSM-0201	0CSM-0202	単相 24	50	60	15	-	-	-
	0CSM-0201A	0CSM-0202A		60	72				
	2CSM-101	2CSM-102	単相 100	50	60	20	-	-	UL 認定品 (V-G)対応
				60	72				
	4CSM-101	4CSM-102	単相 100	50	60	2.0	400	30	UL 認定品 (V-G)対応
				60	72				
	4CSM-201	4CSM-202	単相 200	50	60	0.5	1500	30	-
				60	72				
	4CSM-111	4CSM-112	単相 100	50	60	3.5	400	30	UL 認定品 (V-G)対応
				60	72				
高ト ルク タイプ	SMK014K-A	-	単相 24	50	60	12	-	-	-
	SMK014K-AA	-		60	72				
	SMK237A-A	-	単相 100	50	60	1.2	-	-	-
				60	72				
	SMK216A-GN	-	単相 100	50	60	1.2	-	-	-
				60	72				
	SMK5100A-A	-	単相 100	50	60	2.5	400	30	-
				60	72				
	SMK5100A-AA	-	単相 115	50	60	0.6	1500	30	UL 認定品 (V-G)対応
				60	72				
	SMK5100C-A	-	単相 200	50	60	0.6	1500	30	-
				60	72				
SMK5160A-A	-	単相 100	50	60	2.5	400	30	-	
			60	72					
SMK5160A-AA	-	単相 115	50	60	0.6	400	30	-	
			60	72					
SMK550A-GN	-	単相 100	50	60	0.6	400	30	-	
			60	72					
SMK550C-GN	-	単相 200	50	60	0.35	2000	30	-	
			60	72					

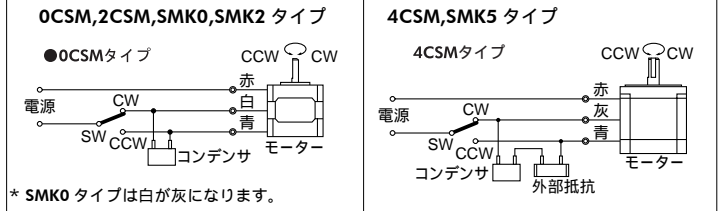
2CSM タイプを 115V でご使用になる場合のコンデンサは付属されていませんので、お近くの
支店・営業所までご連絡ください。

0CSM, SMK0 タイプ取付寸法

モーター品名		モーター取付寸法
片軸	両軸	
0CSM2-0201	0CSM2-0202	M3 P0.5 深さ 4.5mm 以上
0CSM-0201	0CSM-0202	
SMK014K-A	-	
0CSM2-0201A	0CSM2-0202A	No.4-40UNC 深さ 4.5mm 以上
0CSM-0201A	0CSM-0202A	
SMK014K-AA	-	

結線図 (モーターにより結線が異なりますのでご注意ください)

右上図のように結線し、スイッチSWをCW側に倒すと時計方向に回転し、CCW側に倒すと反時計方向に回転します。電源を切るとモーターは瞬時停止します。(回転方向はモーター取り付け側シャフトから見た回転方向です。)



* SMK0 タイプは白が灰になります。

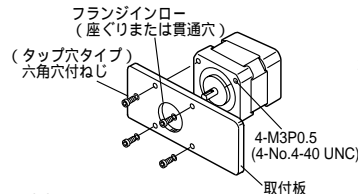
標準タイプにはコンデンサ容量が周波数 50/60Hz で異なる製品があります。
ご使用になる周波数を確認の上結線を行ってください。

モーターの取り付け

丸シャフトタイプ

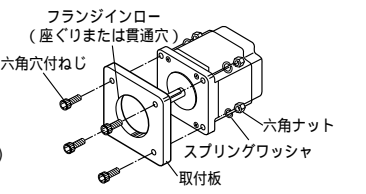
適当な長さのねじを用意して、モーター取付面と取付板にすきまがないように取り付けてください。

0CSM, SMK0 タイプ



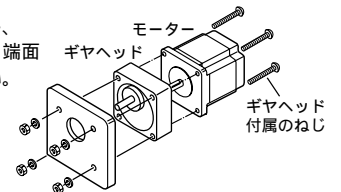
2CSM, 4CSM, SMK2, SMK5 タイプ

2CSM, 4CSM, SMK2, SMK5 タイプ



歯切りシャフト

ギヤヘッド付属の「取付用ねじ」を使用し、
モーターフランジ面とギヤヘッドインロー端面
にすきまがないように取り付けてください。



ギヤヘッドとの組み合わせ

歯切りシャフトタイプは別売のギヤヘッドを組み合わせることができます。組み
合わせ可能なギヤヘッドは下表の通りです。

モーター品名	組み合わせ可能ギヤヘッド
SMK216A-GN	2GN K
SMK550 -GN	5GN K

ギヤヘッド品名中 には
減速比が入ります。

使用上のご注意

モーターは拘束禁止。

モーターは拘束されると、起動しようとして結果的にガタガタと大きな振動
のみが発生することになります。モーター選定、過負荷には十分ご注意ください。
必ず付属のコンデンサをご使用ください。

モーター運転中、コンデンサの両端子間には、モーターの電源電圧の2倍近い
電圧がかかっています。安全のため、端子部は必ず絶縁処理を行なってください。
ギヤヘッドと組み合わせてご使用になる場合

許容トルクはギヤヘッドの機械的強度の限界値を表しています。負荷トルクは
許容トルク以下でご使用ください。許容トルクを超えるトルクが加わった場合、
ギヤヘッドが破損することがあります。

ギヤヘッドの回転方向は減速比によって異なります。モーター軸の回転方向と
ギヤ軸の回転方向は、お使いになる減速比により変わります。

分解しないでください。

モーターは一度分解しますと性能が著しく低下します。モーターは絶対に分解
しないでください。また、モーター落下等の衝撃にも十分ご注意ください。

使用環境

次のような場所でのモーターのご使用は避けてください。

- 振動・衝撃の激しいところ
- ほこりの多いところ
- 水や油のかかるところ
- 引火性ガス・腐食性ガスのあるところ
- 周囲温度が -10 ~ +40 を超えるところ

オリエンタルモーター株式会社

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

- 製品の性能、仕様、外観および連絡先は予告なく変更することがありますので、
あらかじめご了承ください。
- 製品についてのご質問、ご相談はお客様ご相談センターへお問い合わせください。

東京	直通	TEL (03) 5818-1470	FAX (03) 5818-1477
札幌	直通	TEL (011) 272-1155	FAX (011) 272-1172
秋田	直通	TEL (018) 866-2331	FAX (018) 866-1302
仙台	直通	TEL (022) 299-3099	FAX (022) 299-3120
小田原	直通	TEL (0465) 23-2851	FAX (0465) 23-3770
名古屋	直通	TEL (052) 223-2551	FAX (052) 223-2553
静岡	直通	TEL (054) 255-8688	FAX (054) 255-8630
浜松	直通	TEL (053) 462-4410	FAX (053) 462-4461
金沢	直通	TEL (076) 233-3661	FAX (076) 221-2817
京都	直通	TEL (075) 662-2840	FAX (075) 691-2551
大阪	直通	TEL (06) 6337-5587	FAX (06) 6337-5369
広島	直通	TEL (082) 223-8117	FAX (082) 211-1088
高松	直通	TEL (087) 834-9777	FAX (087) 837-0232
福岡	直通	TEL (092) 413-5557	FAX (092) 473-1576

VEXTA はオリエンタルモーター株式会社登録商標です。



この取扱説明書はエコマーク認定の再生紙を使用しています。

INSTRUCTIONS Low-Speed Synchronous Motor

Thank you for selecting this ORIENTAL MOTOR product.
To ensure correct operation, please read these instructions carefully before using the motor.

Specifications

	Motor Model		Voltage	Frequency	Speed	Capacitor	Resistor			
	Single shaft	Double shaft	V·AC	Hz	r/min	Mfd	Ohm	Watts		
Standard Type	0CSM2-0201	0CSM2-0202	24	50	30	12	-	-		
	0CSM2-0201A	0CSM2-0202A		60	36					
	0CSM-0201	0CSM-0202	24	50	60	15	-	-		
	0CSM-0201A	0CSM-0202A		60	72		10			
	* 2CSM-101	* 2CSM-102	100	50	60	2.0	-	-		
				60	72		1.5			
	* 4CSM-101	* 4CSM-102	100	50	60	2.0	400	30		
				115	60				72	1.5
				200	50				60	0.5
	4CSM-201	4CSM-202	220	60	72	0.4	1500	30		
* 4CSM-111	* 4CSM-112	100		50	60				3.5	
			115	60	72	2.5	400	30		
High Torque Type	SMK014K-A	-	24	50	60	12	-	-		
	SMK014K-AA	-		60	72					
	* SMK237A-A	-	100	50	60	1.2	-	-		
				60	72					
			115	60	72					
	* SMK216A-GN	-	100	50	60	1.2	-	-		
				60	72					
			115	60	72					
	* SMK5100A-A	-	100	50	60	2.5	400	30		
	* SMK5100A-AA			60	72					
			115	60	72					
	* SMK5160A-A	-	100	50	60	2.5	400	30		
	* SMK5160A-AA			60	72					
			115	60	72					
	* SMK550A-GN	-	100	50	60	0.6	400	30		
				60	72					
		115	60	72						

* UL recognized (impedance protected)

The capacitor for the **2CSM** type when used with a 115V power supply is not provided. Contact your nearest Oriental Motor office if required.

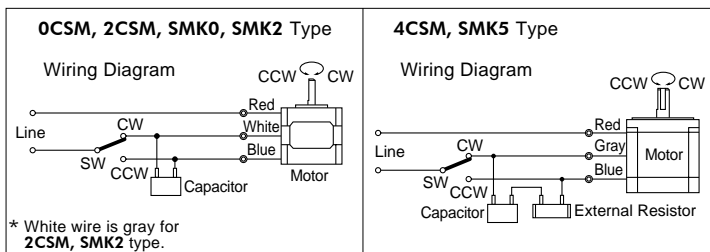
Mounting Hole of 0CSM and SMK0 Type

Motor Model		Size of Mounting Hole
Single Shaft	Double Shaft	
0CSM2-0201	0CSM2-0202	M3 P0.5 4.5mm deep min.
0CSM-0201	0CSM-0202	
SMK014K-A		
0CSM2-0201A	0CSM2-0202A	No.4-40UNC 4.5mm deep min.
0CSM-0201A	0CSM-0202A	
SMK014K-AA		

Wiring Diagrams (The wiring diagram varies according to the motor model.)

Connections for operation are shown in following diagram:

To rotate the motor in a clockwise direction, flip switch (SW) to CW. To rotate it in a counter-clockwise direction, flip this same switch (SW) to CCW. The motor will stop immediately when the power supply is cut. The direction of motor rotation is as viewed from the front shaft end of the motor.



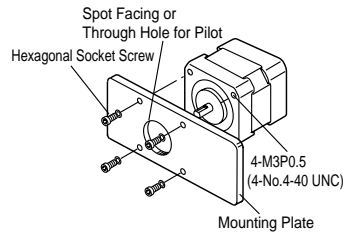
For the standard type motors, the capacitor required depends on the operating frequency (50 or 60Hz). Confirm the frequency and connect the appropriate capacitor.

Installing The Motor

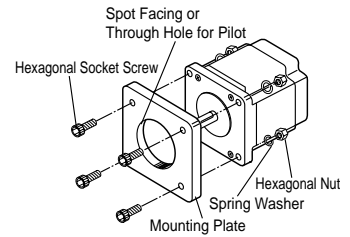
Round Shaft Motor

Use screws of appropriate length and secure the motor so that there are no gaps between the motor flange face and the mounting surface.

0CSM, SMK0 Type

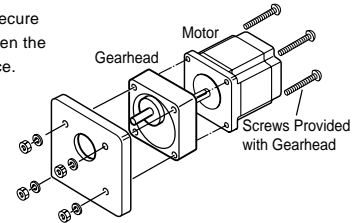


2CSM, 4CSM, SMK2, SMK5 Type



Pinion Shaft Motor

Use screws provided with gearhead and secure the motor so that there are no gaps between the motor flange face and the mounting surface.



Connecting The Gearhead

Pinion shaft motors can be connected with the gearhead. Applicable gearheads are shown in the table below.

Motor Model	Applicable Gearhead
SMK216A-GN	2GN K
SMK550A-GN	5GN K

The box () in the gearhead model name represents the gear ratio.

Precautions For Operation

Do not lock the motor.

Strong vibration will occur when motor is locked.

Please operate the motor within the range of the permissible inertia load.

Be sure to use the capacitor that comes with the motor.

When motors are running, a voltage of twice the motor power supply is applied across the terminals of the capacitor. The terminals must therefore be insulated to ensure safety.

When using the gearhead

The permissible torque indicates the maximum load torque that can be applied to the gearhead.

Be sure the load torque does not exceed the permissible torque.

Rotation of the gearhead's output shaft may be in the reverse direction to the rotation of the motor shaft due to the reduction ratio. Before connection, make sure of the correlation between the reduction of rotation.

Do not disassemble the motor.

Disassemble the motor will results in a considerable reduction in its performance. Also be careful not to drop the motor or subject it to shock.

Operating Conditions

The motors must not be used in locations of the following conditions:

In locations where strong vibrations or shock occur.

Dusty locations.

Locations where water or oil is likely to come into contact with the motor.

Locations where flammable or corrosive gas is present.

Location where the ambient temperature is outside the permissible temperature range of -10 to +40

ORIENTAL MOTOR.

· Characteristics, specifications and dimensions are subject to change without notice.
· Please contact your nearest ORIENTAL MOTOR office for further information.

ORIENTAL MOTOR U.S.A. CORP.

Los Angeles Office Tel:(310)784-8200 Fax:(310)325-1076
San Jose Office Tel:(408)358-6900 Fax:(408)358-8200
Chicago Office Tel:(847)240-2649 Fax:(847)240-2753
Cincinnati Office Tel:(513)563-2722 Fax:(513)956-3183
Austin Office Tel:(512)918-9438 Fax:(512)335-5983
New York Office Tel:(973)359-1100 Fax:(973)359-1090
Boston Office Tel:(781)848-2426 Fax:(781)848-2617
Atlanta Office Tel:(770)716-2800 Fax:(770)719-8515
Canada Office Tel:(905)502-5333 Fax:(905)502-5444
Technical Support Line Tel:(800)468-3982
Available from 8:30 AM to 8:00 PM, Eastern Time

ORIENTAL MOTOR (EUROPA) GmbH

Headquarters and Düsseldorf Office Tel:02131-95280 Fax:02131-952899
Munich Office Tel:08131-59880 Fax:08131-598888
Hamburg Office Tel:04076-910443 Fax:04076-910445

ORIENTAL MOTOR (UK) LTD. ORIENTAL MOTOR (FRANCE) SARL

Tel:01252-519809 Fax:01252-547086 Tel:01 47 86 97 50 Fax:01 47 82 45 16

ORIENTAL MOTOR ITALIA S.r.l.

Tel:02-3390541 Fax:02-33910033

TAIWAN ORIENTAL MOTOR CO., LTD.

Tel:(02)2299-9360 Fax:(02)2299-4173

SINGAPORE ORIENTAL MOTOR PTE LTD.

Tel:(745)7344 Fax:(745)9405

ORIENTAL MOTOR·KOREA CO., LTD.

Tel:(02)632-9122 Fax:(02)679-4588

ORIENTAL MOTOR CO., LTD.

Headquarters Tel:(03)3835-0684 Fax:(03)3835-1890