



ミネベアモータ株式会社 Minebea Motor Manufacturing Corporation

Hybrid Stepping Motors Standard Type

ハイブリッドステッピングモータ 標準品

HB-B (0807)-1(0904)

<http://www.eminebea.com/>



ステッピングモータは、電気信号により一定角度で回転するモータで、優れた制御特性による起動・停止・位置決めが可能です。ハイブリッド型は永久磁石と磁性体を混成(ハイブリッド)させたタイプであり、ボールベアリングを使用することでより高い精度と信頼性を得られます。

主な用途として、プリンター、コピー機、複合機などのOA機器、その他医療用機器、半導体製造装置、FA機器、ロボット等の産業機器があります。

Stepping motors rotate at fixed angles with digitally controlled electronic pulses and they are able to start, stop and position with good control characteristics.

Hybrid-type stepping motors consist of a rotor with permanent magnets and magnetic bodies, and by using ball bearings they can perform highly precise and reliable motions.

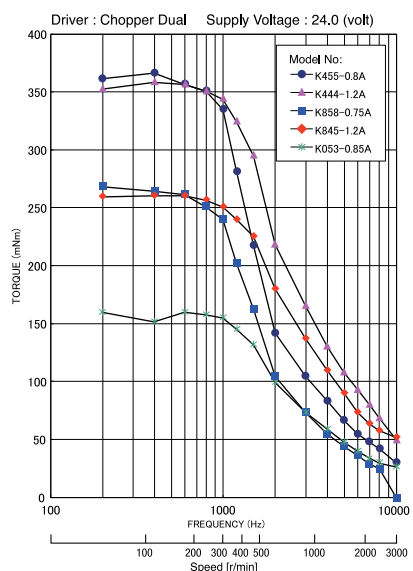
Stepping motors can be used in wide range of applications, such as copy machines, multifunction printers, medical equipments, semiconductor manufacturing equipments, factory automation equipments, robots and other industrial equipments.



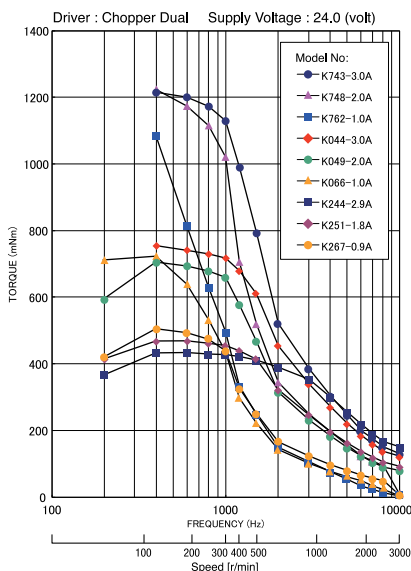
トルク・スピード特性 Torque/speed characteristics

標準タイプ Standard Type 1.8-degree/step

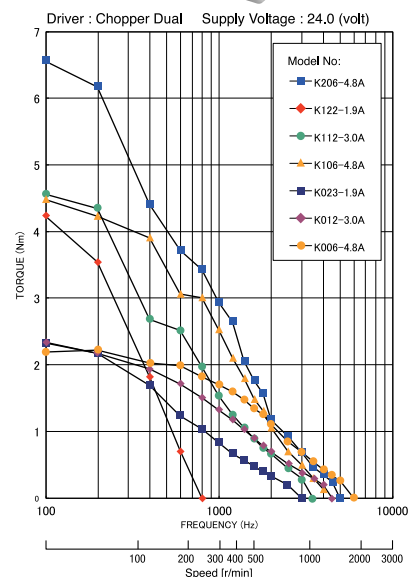
17PM (42□ 1.8°)



23KM (56□ 1.8°)

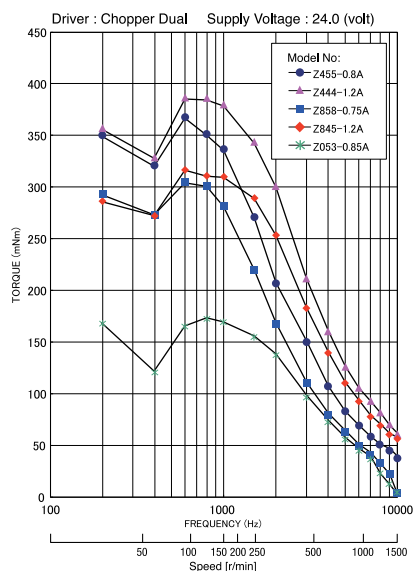


34KM (85□ 1.8°)



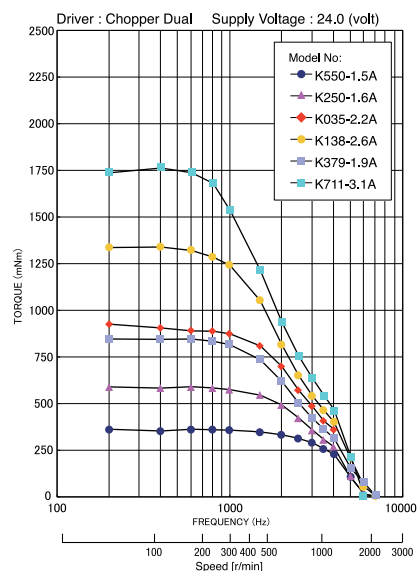
高分解能タイプ High-resolution Type 0.9-degree/step

17PY (42□ 0.9°)



71〇標準タイプ 71〇Standard Type 1.8-degree/step

29SM (71〇 1.8°)



標準タイプ 1.8度ステップ Standard Type 1.8-degree/step

*00VS、00V、00Wは片軸、99VS、99V、99Wは両軸
 *00VS、00V、00W : Single shaft 99VS、99V、99W : Double shaft

ミネベアモータ型式 Minebea Motor Model No.	モータサイズ Motor Size (mm)	ステップ角 Step Angle (度)	定格電流 Rated Current (A)	巻線抵抗 Resistance (Ohms)	ホールディングトルク Holding Torque (mNm)	インダクタンス Inductance (mH)	ロータイナーシャ Rotor Inertia (g・cm ²)	ディテントトルク Detent Torque (mNm)	質量 Mass (g)	許容ラジアル荷重 Permissible Radial Load (N)	許容スラスト荷重 Permissible Thrust Load		
17PM-K053-00VS/99VS	□42×34	1.8	0.85	4.2	170	6.3	37	11	200	20	モータ自重以下 The permissible thrust load shall be no greater than the motor mass.		
17PM-K845-00VS/99VS	□42×40	1.8	1.2	2.9	270	4.0	55	12	300				
17PM-K858-00VS/99VS	□42×40	1.8	0.75	7.4	270	10.0	55	12	300				
17PM-K444-00VS/99VS	□42×48	1.8	1.2	3.3	340	4.1	75	20	350				
17PM-K455-00VS/99VS	□42×48	1.8	0.8	7.3	340	9.7	75	20	350				
23KM-K267-00V/99V	□56×42	1.8	0.9	5.8	480	8.2	120	20	470	54		モータ自重以下 The permissible thrust load shall be no greater than the motor mass.	
23KM-K251-00V/99V	□56×42	1.8	1.8	1.5	480	2.4	120	20	470				
23KM-K244-00V/99V	□56×42	1.8	2.9	0.6	480	0.9	120	20	470				
23KM-K066-00V/99V	□56×54	1.8	1.0	7	900	15.1	200	34	680				
23KM-K049-00V/99V	□56×54	1.8	2.0	1.7	900	3.5	200	34	680				
23KM-K044-00V/99V	□56×54	1.8	3.0	0.85	900	1.7	200	34	680				
23KM-K762-00V/99V	□56×76	1.8	1.0	8.6	1,400	17.3	360	50	1,050				
23KM-K748-00V/99V	□56×76	1.8	2.0	2.3	1,400	4.8	360	50	1,050				
23KM-K743-00V/99V	□56×76	1.8	3.0	1.1	1,400	2.2	360	50	1,050				
34KM-K023-00W/99W	□85×68	1.8	1.9	2.8	2,500	8.7	1,200	90	1,800				260
34KM-K012-00W/99W	□85×68	1.8	3.0	1.1	2,500	3.4	1,200	90	1,800				
34KM-K006-00W/99W	□85×68	1.8	4.8	0.45	2,500	1.6	1,200	90	1,800				
34KM-K122-00W/99W	□85×96	1.8	1.9	3.9	4,800	15.8	2,400	140	2,900				
34KM-K112-00W/99W	□85×96	1.8	3.0	1.50	4,800	6.9	2,400	140	2,900				
34KM-K106-00W/99W	□85×96	1.8	4.8	0.65	4,800	3.2	2,400	140	2,900				
34KM-K221-00W/99W	□85×124	1.8	2.0	4.9	6,700	21.8	3,700	190	4,000				
34KM-K206-00W/99W	□85×124	1.8	4.8	0.85	6,700	4.5	3,700	190	4,000				

*ドライブ方式:ユニポーラ
 *Drive Sequence: Unipolar

*許容ラジアル荷重は軸先端
 *Permissible radial load is at the end of shaft

高分解能タイプ 0.9度ステップ High-resolution Type 0.9-degree/step

*00VSは片軸、99VSは両軸
 *00VS : Single shaft 99VS : Double shaft

ミネベアモータ型式 Minebea Motor Model No.	モータサイズ Motor Size (mm)	ステップ角 Step Angle (度)	定格電流 Rated Current (A)	巻線抵抗 Resistance (Ohms)	ホールディングトルク Holding Torque (mNm)	インダクタンス Inductance (mH)	ロータイナーシャ Rotor Inertia (g・cm ²)	ディテントトルク Detent Torque (mNm)	質量 Mass (g)	許容ラジアル荷重 Permissible Radial Load (N)	許容スラスト荷重 Permissible Thrust Load
17PY-Z053-00VS/99VS	□42×34	0.9	0.85	4.2	160	8.0	37	11	200	20	モータ自重以下 The permissible thrust load shall be no greater than the motor mass.
17PY-Z845-00VS/99VS	□42×40	0.9	1.2	2.9	260	5.3	55	17	300		
17PY-Z858-00VS/99VS	□42×40	0.9	0.75	7.4	260	13.5	55	17	300		
17PY-Z444-00VS/99VS	□42×48	0.9	1.2	3.3	330	5.6	75	24	350		
17PY-Z455-00VS/99VS	□42×48	0.9	0.8	7.3	330	12.8	75	24	350		

*ドライブ方式:ユニポーラ
 *Drive Sequence: Unipolar

*許容ラジアル荷重は軸先端
 *Permissible radial load is at the end of shaft

71〇標準タイプ 1.8度ステップ 71〇Standard Type 1.8-degree/step

*00Vは片軸、99Vは両軸
 *00V : Single shaft 99V : Double shaft

ミネベアモータ型式 Minebea Motor Model No.	モータサイズ Motor Size (mm)	ステップ角 Step Angle (度)	定格電流 Rated Current (A)	巻線抵抗 Resistance (Ohms)	ホールディングトルク Holding Torque (mNm)	インダクタンス Inductance (mH)	ロータイナーシャ Rotor Inertia (g・cm ²)	ディテントトルク Detent Torque (mNm)	質量 Mass (g)	許容ラジアル荷重 Permissible Radial Load (N)	許容スラスト荷重 Permissible Thrust Load
29SM-K550-00V/99V	○71×39.5	1.8	1.5	2.1	380	3.1	165	12	570	54	モータ自重以下 The permissible thrust load shall be no greater than the motor mass.
29SM-K250-00V/99V	○71×43.5	1.8	1.6	2.0	580	3.3	220	22	660		
29SM-K379-00V/99V	○71×51.5	1.8	1.9	1.75	820	3.0	330	30	820		
29SM-K035-00V/99V	○71×55.5	1.8	2.2	1.55	900	2.5	390	35	900		
29SM-K138-00V/99V	○71×67.5	1.8	2.6	1.25	1200	2.9	515	40	1,180		
29SM-K711-00V/99V	○71×77.5	1.8	3.1	0.95	1550	2.1	600	45	1,390		

*ドライブ方式:ユニポーラ
 *Drive Sequence: Unipolar
 *全モデルリード線付属
 *Leadwires will be supplied with the motor

*許容ラジアル荷重は軸先端
 *Permissible radial load is at the end of shaft

一般仕様 General Specifications

静止角度誤差	Step Accuracy	±5%
温度上昇	Temperature Rise	80°C MAX
使用周囲温度	Ambient Temperature Range	-20°C ~ +50°C
絶縁抵抗	Insulation Resistance	100MΩ MIN.DC 500V
絶縁耐力	Dielectric Strength	AC 500V 1min
ラジアルプレイ	Radial Play	20μm MAX.(at4.4N{450gf} [Load])
エンドプレイ	End Play	80μm MAX.(at4.4N{450gf} [Load])

標準タイプ Standard Type 1.8-degree/step

17PM-XXXX (42□1.8°)

Model	Length	UNIT:mm
17PM-X00X	34	
17PM-X80X	40	
17PM-X40X	48	

23KM-XXXX (56□1.8°)

Model	Length	UNIT:mm
23KM-K20X	42	
23KM-K00X	54	
23KM-K70X	76	

34KM-XXXX (85□1.8°)

Model	Length	UNIT:mm
34KM-K00X	68	
34KM-K10X	96	
34KM-K20X	124	

高分解能タイプ High-resolution Type 0.9-degree/step

17PY-XXXX (42□0.9°)

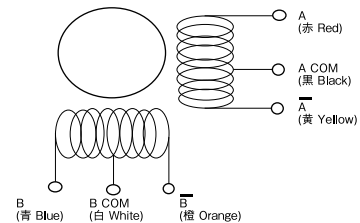
Model	Length	UNIT:mm
17PY-X00X	34	
17PY-X80X	40	
17PY-X40X	48	

71〇標準タイプ 71〇Standard Type 1.8-degree/step

29SM-KXXXX (71〇1.8°)

Model	Length	UNIT:mm
29SM-K30X	39.5	
29SM-K20X	43.5	
29SM-K30X	51.5	
29SM-K00X	55.5	
29SM-K10X	67.5	
29SM-K70X	77.5	

ユニポーラ結線図 UNI POLAR Wiring Diagram



製造	ミネベアモータ株式会社					
販売	ステッピングモータ営業推進部	〒153-0064	東京都目黒区下目黒1-8-1	アルコタワー18F	TEL:03-5434-8836 FAX:03-5434-8830	
【国内】	営業本部	〒153-0064	東京都目黒区下目黒1-8-1	アルコタワー18F	TEL:03-5434-8711 FAX:03-5434-8700	
	東京支店	〒153-0064	東京都目黒区下目黒1-8-1	アルコタワー18F	TEL:03-5434-8701 FAX:03-5434-8707	
	宇都宮 028-635-6681 / 厚木 046-221-3091					
	西関東支店	〒192-0081	東京都八王子市横山町1-6	八王子第一東京海上日動ビルディング6F	TEL:0426-45-1801 FAX:0426-45-7661	
	八王子 0426-45-1801 / 熊谷 048-525-9931 / 松本 0263-36-5371 / 軽井沢 0267-32-3606					
	名古屋支店	〒460-0003	愛知県名古屋市中区錦1-6-5	名古屋錦シティビル4F	TEL:052-231-1181 FAX:052-231-1157	
	大阪支店	〒541-0053	大阪府大阪市中央区本町1-7-7	稻西住友生命ビル11F	TEL:06-6263-8331 FAX:06-6263-7388	
	京都 075-353-1635 / 明石 078-917-6200 / 九州 092-471-8121					
	代理店販売部 関東ブロック 03-5434-8703 / 名古屋ブロック 052-231-1181 / 関西ブロック 06-6263-8331					
	エヌ・エム・ビー販売株式会社 〒101-0032 東京都千代田区岩本町1-8-15 イトーピア岩本町一丁目ビル7F TEL:03-5835-0371 FAX:03-5835-0370					
宇都宮 028-632-5178 / 名古屋 052-205-8841 / 大阪 06-6260-7061						
【OVERSEAS】	NMB-Minebea Thai Ltd, Bangkok Office	+66-2-253-4897	NMB Singapore Ltd.		+65-6278-8522	
	Minebea Trading (Shanghai) Ltd.	+86-21-5405-0707	Minebea (Shenzhen) Ltd.		+86-755-8348-0788	
	Minebea (Hong Kong) Ltd.	+852-2730-9913	Minebea Technologies Taiwan Co., Ltd.		+886-2-2718-2363	
	NMB Korea Co., Ltd	+82-2-557-4467	Minebea Co., Ltd, Kuala Lumpur Branch		+60-3-5631-7849	
	NMB-Minebea Thai Ltd, Manila Office (Philippines)	+63-2-856-1395	NMB-Minebea Thai Ltd, Bangalore Office (India)		+91-80-2226-5157	
	Representative Office of NMB-Minebea Thai Ltd, in Hanoi (Vietnam)	+84-43-974-4582	NMB Technologies Corporation (USA)		+1-818-341-3355	
	NMB-Minebea-GmbH (Germany)	+49-6103-913-0	NMB Italia S.r.L.		+39-02-939711	
	NMB Minebea S.a.r.l (France)		+33-1-34083939			

お問合せ先 Contact: