

# SANMOTION F

## STEPPING SYSTEMS

### 2相ステッピングモータ

### 2-Phase Stepping Motor

ECO PRODUCTS



新ラインナップ 60mm角タイプ0.9° ステップモータ  
 高トルク、低振動、低騒音  
 New lineup NEMA23-0.9° Stepping-Motor  
 High-Torque, Low vibration, Low noise

□60mm 0.9°/ステップ バイポーラ巻線 0.9°/step Bipolar winding

■仕様 Specifications

型番 Model		ホールディングトルク 2相励磁時 Holding torque at 2-phase energization	定格電流 Rated current	巻線抵抗 Resistance	巻線インダクタンス Winding inductance	ロータイナーシャ Rotor inertia	質量 Mass
片軸 Single shaft	両軸 Double shafts	N·m以上 [N·m(oz·in) MIN.]	A/相 [A/phase]	Ω/相 [Ω/phase]	mH/相 [mH/phase]	×10 <sup>-4</sup> kg·m <sup>2</sup> (oz·in <sup>2</sup> )	kg (lbs)
SH1601-5240	-5210	0.69(97.7)	2	1.2	3.5	0.24(1.31)	0.55(1.21)
SH1602-5240	-5210	1.28(181.2)	2	1.65	6.1	0.4(2.19)	0.8(1.76)
SH1603-5240	-5210	2.15(304.4)	2	2.3	8.8	0.75(4.10)	1.2(2.65)

■標準組み合わせドライバ Standard combined stepping motor driver  
 BS1D200P10

■パルスレートトルク特性 Pulse rate-torque characteristics

共通駆動条件

山洋定電流駆動回路

電源電圧：24VDC

巻線電流：2A/相

励磁方式：2相励磁(フルステップ)

JL1=0.94×10<sup>-4</sup> kg·m<sup>2</sup>(ラバーカップリング使用)

JL2=2.6×10<sup>-4</sup> kg·m<sup>2</sup>(ラバーカップリング使用)

JL3=7.4×10<sup>-4</sup> kg·m<sup>2</sup>(ラバーカップリング使用)

fs:無負荷時の最大自起動周波数

Common driving conditions

Sanyo constant current circuit

Source voltage:24VDC

Operating current:2A/phase

Driving method:2-phase excitation(full-step)

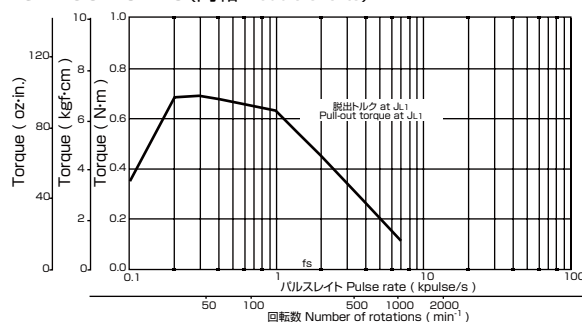
JL1=0.94×10<sup>-4</sup> kg·m<sup>2</sup>[5.14 oz·in<sup>2</sup>](Use the rubber coupling)

JL2=2.6×10<sup>-4</sup> kg·m<sup>2</sup>[14.22 oz·in<sup>2</sup>](Use the rubber coupling)

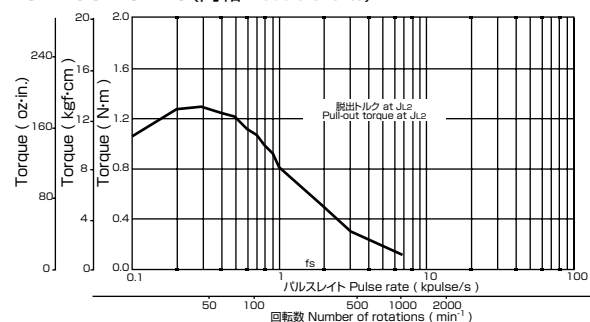
JL3=7.4×10<sup>-4</sup> kg·m<sup>2</sup>[40.46 oz·in<sup>2</sup>](Use the rubber coupling)

fs:No load maximum starting pulse rate

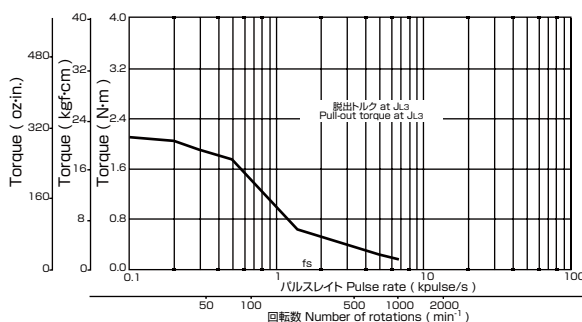
SH1601-5240(片軸 Single shaft)  
 SH1601-5210(両軸 Double shafts)



SH1602-5240(片軸 Single shaft)  
 SH1602-5210(両軸 Double shafts)

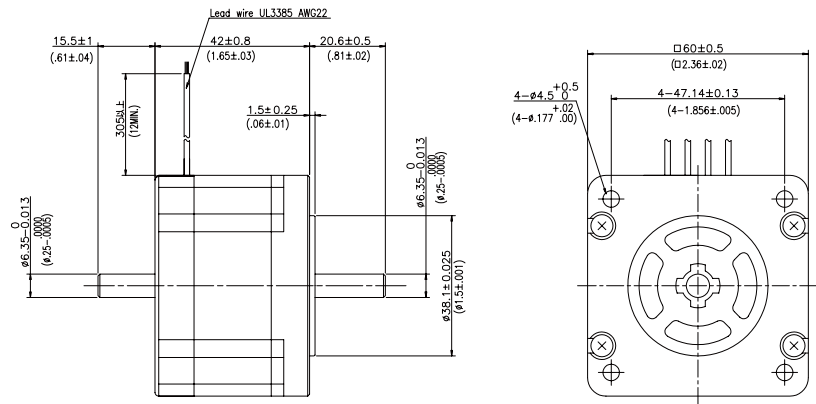


SH1603-5240(片軸 Single shaft)  
 SH1603-5210(両軸 Double shafts)

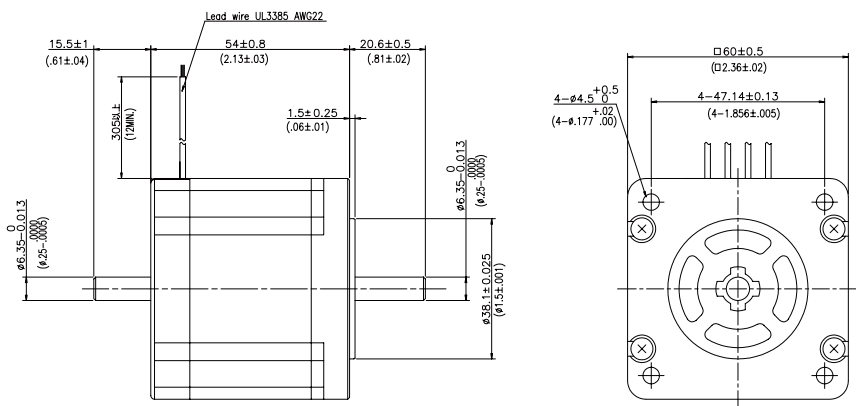


■ 外形図 単位:mm Dimensions Unit : mm (inch)

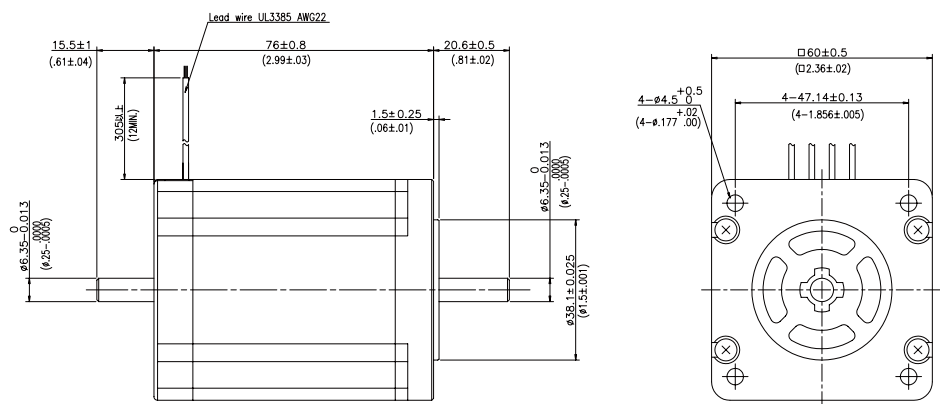
SH1601-5240(片軸 Single shaft)  
SH1601-5210(両軸 Double shafts)



SH1602-5240(片軸 Single shaft)  
SH1602-5210(両軸 Double shafts)



SH1603-5240(片軸 Single shaft)  
SH1603-5210(両軸 Double shafts)



ご採用にあたっての注意事項 Notice

- 本カタログ掲載の製品は、輸出貿易管理令別表第一の16の項に掛ける貨物に該当します。輸出に際しては、キャッチオール規制に基づくインフォーム要件「客観要件」の検討と併せ、監督官庁に対し輸出手続の実施をお願いします。
- The products shown in the catalog are subject to Japanese Export Control Law. Diversion contrary to the law of exporting country is prohibited.

山洋電気株式会社  
SANYO DENKI CO., LTD.

本社 〒170-8451 東京都豊島区北大塚1-15-1 電話(03) 3917 5151(大代) / Headquarters 1-15-1, KITA OTSUKA, TOSHIMA-KU, TOKYO, JAPAN Phone : +81 3 3917 2223 Fax : +81 3 3917 4521  
Home Page: <http://www.sanyodenki.co.jp>