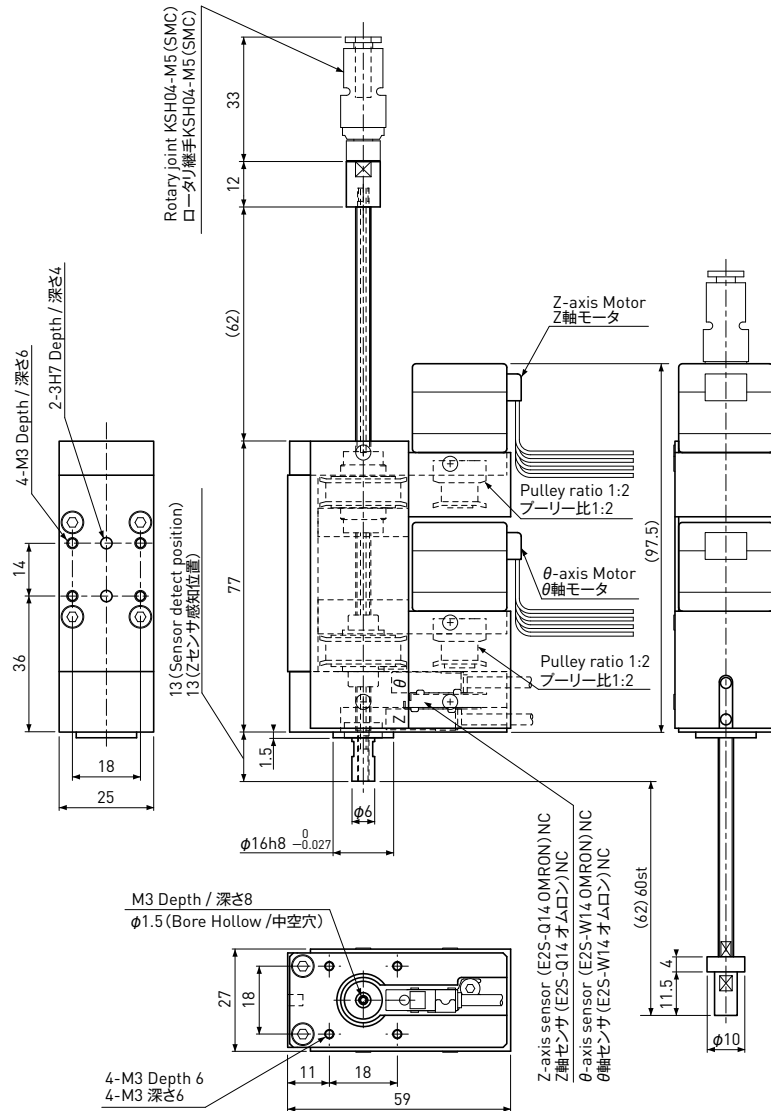


BDVZ04 - G04 - 060 N 01

□25/NEMA 10 2-phase Stepping Motor (2相ステッピングモータ)  
Lead (リード) 4mm Travel (ストローク) 60mm



Parts List 主要構成部品	
Motor モータ	NEMA 10 Stepping Motor 0.7A/phase □25 ステッピングモータ 0.7A/相
Drive Screw 駆動ねじ	Ball Screw φ4 (Lead 4mm) ボールねじ φ4 (リード 4mm)
Sliding Guide 案内機構	Ball Spline φ4mm ボールスプライン φ4mm
Sensor センサ	Z axis : Proximity Sensor E2S-Q14-1M (OMRON) NC Z軸 : 近接センサ E2S-Q14-1M (オムロン) NC θ axis : Proximity Sensor E2S-W14-1M (OMRON) NC θ軸 : 近接センサ E2S-W14-1M (オムロン) NC

Motor (Z, θ-axis) / モータ (Z, θ軸)

A	Red (赤)
Ā	Yellow (黄)
B	Blue (青)
B̄	Orange (橙)

UL1061, AWG26 (300mm)

Sensor (Z, θ-axis) / センサ (Z, θ軸)

+12~24V	Brown (茶)
LS	Black (黒)
GND	Blue (青)

1000mm

仕様 / Specifications

※The numbers in table below are reference. Detail dimensions will be provided by drawing.

※下記は参考値です。詳細は仕様図にて提示致します。

Items 項目	Z Axis Z軸	θ Axis θ軸
Movable Range 動作範囲	60mm	± 360°
Repeatability 繰り返し位置決め精度	±0.020mm	±0.03°
Resolution 分解能	10 μm (Full Step / フルステップ)	0.9° (Full Step / フルステップ)
Maximum Speed 最高速度	80mm / sec	3 rev / sec
Maximum acceleration 最大加速度	0.4 m/sec <sup>2</sup>	150π rad/sec <sup>2</sup>
Reference Thrust Force 参考推力	5N	—
Maximun Permissible Moment 最大許容慣性モーメント	—	0.8 × 10 <sup>-5</sup> kg·m <sup>2</sup> (※1)
Reduction ratio 減速比	1/2	1/2
Mass 質量	370g	
Operating Temperature 使用温度範囲	0~40°C (No Condensation) 0~40°C (結露なきこと)	

※1 For the Maximum Permissible Moment, see "Reference of Moment of Inertia" table above.

※2 For the technical information, see "Actuator Technical Description".

※1 θ軸最大許容負荷モーメントは「負荷モーメント目安」をご参照ください。

※2 技術データについては、アクチュエータ技術解説をご参照ください。

Reference of Moment of Inertia 負荷モーメント目安		
Dia. / 径	Height / 高さ	
	Aluminum アルミ材	Steel 鉄材
φ20mm	180mm (160g)	64mm (160g)
φ30mm	36mm (70g)	12.5mm (70g)
φ40mm	11mm (40g)	4mm (40g)

Precautions

- 1) The Z-axis does not have brake device. Please be careful when the power supply is switched off in case of Z-axis may free-fall.
- 2) Reference of Moment of Inertia table shows the theoretical values. KSS recommends that you should apply actual moment to the machine and confirm the safety operation before use.

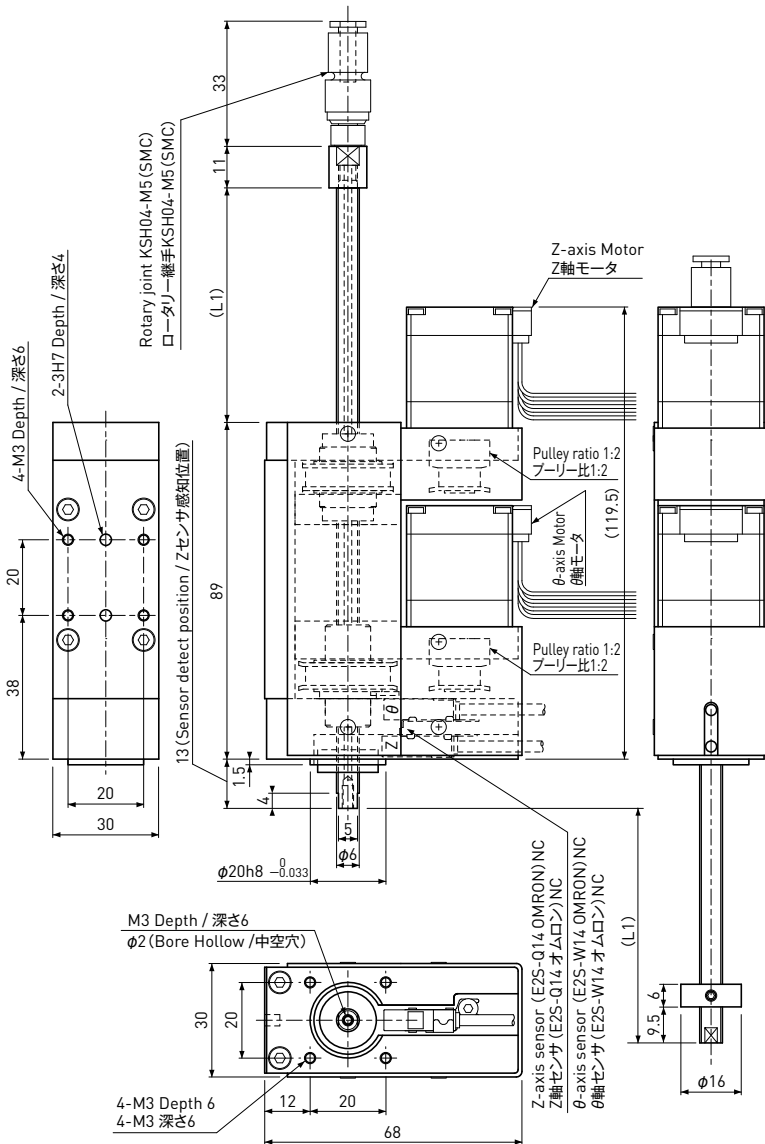
注意事項

- 1) Z軸にブレーキ機構が付いていません。電源OFF時はZ軸が落下する場合がありますのでご注意ください。
- 2) 「負荷モーメント目安」は理論値となります。ご使用前、実際に負荷するモーメントにて動作確認する事をお奨めします。

Standard style of VZθ BD series  
標準形状 VZθ BDシリーズ

Belt Drive type  
ベルトドライブタイプ

BDVZ06 - G10 - 060/120 N 02 □28/NEMA 11 2-phase Stepping Motor (2相ステッピングモータ)  
Lead (リード) 10mm Travel (ストローク) 60/120mm



Parts List 主要構成部品	
Motor モータ	NEMA 11 Stepping Motor 1.5A/phase □28 ステッピングモータ 1.5A/相
Drive Screw 駆動ねじ	Ball Screw φ6 (Lead 10mm) ボールねじ φ6 (リード 10mm)
Sliding Guide 案内機構	Ball Spline φ6mm ボールスプライン φ6mm
Sensor センサ	Z axis : Proximity Sensor E2S-Q14-1M (OMRON) NC Z軸 : 近接センサ E2S-Q14-1M (オムロン) NC θ axis : Proximity Sensor E2S-W14-1M (OMRON) NC θ軸 : 近接センサ E2S-W14-1M (オムロン) NC

Motor (Z, θ-axis) / モータ (Z, θ軸)

A	Black (黒)
Ā	Green (緑)
B	Red (赤)
B̄	Blue (青)

UL3265, AWG24 (600mm)

Sensor (Z, θ-axis) / センサ (Z, θ軸)

+12~24V	Brown (茶)
LS	Black (黒)
GND	Blue (青)

1000mm

	L1
Travel / ストローク 60mm	62
Travel / ストローク 120mm	122

仕様 / Specifications

※The numbers in table below are reference. Detail dimensions will be provided by drawing.  
※下記は参考値です。詳細は仕様図にて提示致します。

Items 項目	Z Axis Z軸	θ Axis θ軸
Movable Range 動作範囲	60mm / 120mm	± 360°
Repeatability 繰り返し位置決め精度	±0.020mm	±0.03°
Resolution 分解能	25 μm (Full Step / フルステップ)	0.9° (Full Step / フルステップ)
Maximum Speed 最高速度	200mm / sec	3 rev / sec
Maximum acceleration 最大加速度	1 m/sec <sup>2</sup>	150π rad/sec <sup>2</sup>
Reference Thrust Force 参考推力	10N	—
Maximun Permissible Moment 最大許容慣性モーメント	—	0.4 × 10 <sup>-4</sup> kg·m <sup>2</sup> (※1)
Reduction ratio 減速比	1/2	1/2
Mass 質量	590g (60 travel) , 600g (120 travel) 590g (60ストローク) , 600g (120ストローク)	
Operating Temperature 使用温度範囲	0~40°C (No Condensation) 0~40°C (結露なきこと)	

※1 For the Maximum Permissible Moment, see "Reference of Moment of Inertia" table above.  
※2 For the technical information, see "Actuator Technical Description".

※1 θ軸最大許容負荷モーメントは「負荷モーメント目安」をご参照ください。  
※2 技術データについては、アクチュエータ技術解説をご参照ください。

Reference of Moment of Inertia 負荷モーメント目安		
Dia. / 径	Height / 高さ	
	Aluminum アルミ材	Steel 鉄材
φ 30mm	180mm (360g)	65mm (360g)
φ 40mm	57mm (200g)	20mm (200g)
φ 50mm	23mm (130g)	8.5mm (130g)

Precautions

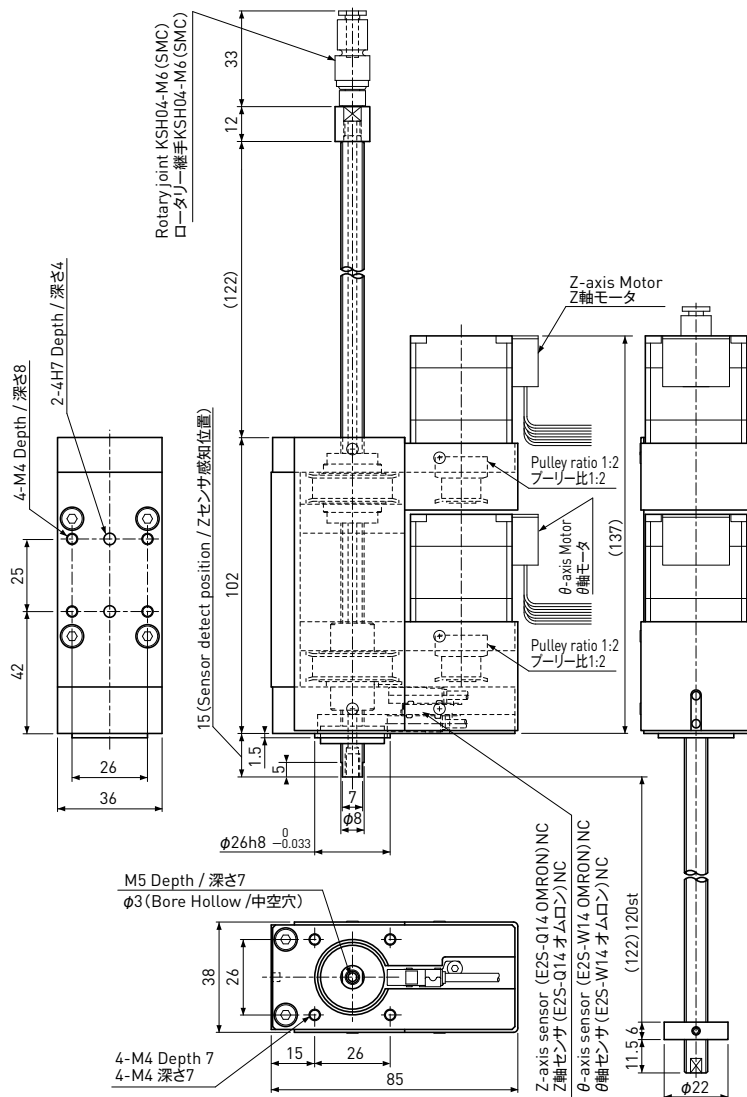
- The Z-axis does not have brake device. Please be careful when the power supply is switched off in case of Z-axis may free-fall.
- Reference of Moment of Inertia table shows the theoretical values. KSS recommends that you should apply actual moment to the machine and confirm the safety operation before use.

注意事項

- Z軸にブレーキ機構が付いていません。電源OFF時はZ軸が落下する場合がありますのでご注意ください。
- 「負荷モーメント目安」は理論値となります。ご使用前、実際に負荷するモーメントにて動作確認する事をお奨めします。

BDVZ08 - G10 - 120 N 03

□35 / NEMA 14 2-phase Stepping Motor (2相ステッピングモータ)  
Lead (リード) 10mm Travel (ストローク) 120mm



Parts List 主要構成部品	
Motor モータ	NEMA 14 Stepping Motor 1.5A/phase □35 ステッピングモータ 1.5A/相
Drive Screw 駆動ねじ	Ball Screw φ8 (Lead 10mm) ボールねじ φ8 (リード 10mm)
Sliding Guide 案内機構	Ball Spline φ8mm ボールスプライン φ8mm
Sensor センサ	Z axis : Proximity Sensor E2S-Q14-1M (OMRON) NC Z軸 : 近接センサE2S-Q14-1M (オムロン) NC θ axis : Proximity Sensor E2S-W14-1M (OMRON) NC θ軸 : 近接センサE2S-W14-1M (オムロン) NC

Motor (Z, θ-axis) / モータ (Z, θ軸)

A	Black (黒)
A	Green (緑)
B	Red (赤)
B	Blue (青)

UL3265, AWG24 (600mm)

Sensor (Z, θ-axis) / センサ (Z, θ軸)

+12~24V	Brown (茶)
LS	Black (黒)
GND	Blue (青)

1000mm

仕様 / Specifications

※The numbers in table below are reference. Detail dimensions will be provided by drawing.  
※下記は参考値です。詳細は仕様図にて提示致します。

Items 項目	Z Axis Z軸	θ Axis θ軸
Movable Range 動作範囲	120mm	± 360°
Repeatability 繰り返し位置決め精度	±0.020mm	±0.03°
Resolution 分解能	25 μm (Full Step / フルステップ)	0.9° (Full Step / フルステップ)
Maximum Speed 最高速度	200mm / sec	3 rev / sec
Maximum acceleration 最大加速度	1 m/sec <sup>2</sup>	150π rad/sec <sup>2</sup>
Reference Thrust Force 参考推力	15N	—
Maximun Permissible Moment 最大許容慣性モーメント	—	0.1 × 10 <sup>-3</sup> kg·m <sup>2</sup> (※1)
Reduction ratio 減速比	1/2	1/2
Mass 質量	1000g	
Operating Temperature 使用温度範囲	0~40°C (No Condensation) 0~40°C (結露なきこと)	

※1 For the Maximum Permissible Moment, see "Reference of Moment of Inertia" table above.

※2 For the technical information, see "Actuator Technical Description".

※1 θ軸最大許容負荷モーメントは「負荷モーメント目安」をご参照ください。

※2 技術データについては、アクチュエータ技術解説をご参照ください。

Reference of Moment of Inertia 負荷モーメント目安		
Dia. / 径	Height / 高さ	
	Aluminum アルミ材	Steel 鉄材
φ40mm	142mm (500g)	50mm (500g)
φ50mm	58mm (320g)	20.5mm (320g)
φ60mm	28mm (220g)	10mm (220g)

Precautions

- The Z-axis does not have brake device. Please be careful when the power supply is switched off in case of Z-axis may free-fall.
- Reference of Moment of Inertia table shows the theoretical values. KSS recommends that you should apply actual moment to the machine and confirm the safety operation before use.

注意事項

- Z軸にブレーキ機構が付いていません。電源OFF時はZ軸が落下する場合がありますのでご注意ください。
- 「負荷モーメント目安」は理論値となります。ご使用前、実際に負荷するモーメントにて動作確認する事をお奨めします。