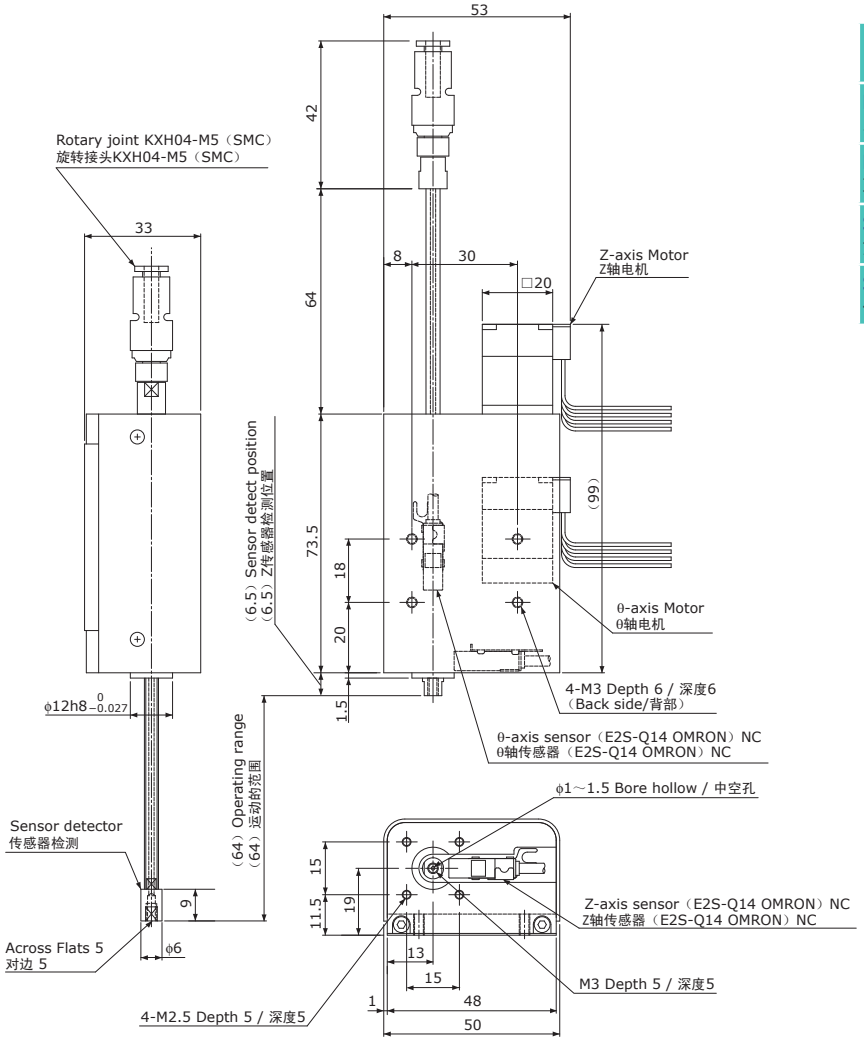
BD VZ 04-G 04 050 N 01

□20 2-phase Stepping Motor（2相步进电机）
Lead（导程）4mm Travel（行程）50mm



Parts List 主要构成部件	
Motor 马达	□20 Stepping Motor 0.5A/phase □20 步进电机 0.5A/相
Drive Screw 驱动丝杠	Ball Screw ϕ4（Lead 4mm） 滚珠丝杠 ϕ4（导程 4mm）
Sliding Guide 滑动机构	Ball Spline ϕ4mm 滚珠花键 ϕ4mm
Sensor 传感器	Proximity Sensor E2S-Q14（OMRON） 近距离传感器 E2S-Q14（欧姆龙）

Motor（Z,θ-axis）/电机（Z,θ轴）

A	Black（黑）
Ā	Green（绿）
B	Red（红）
B̄	Blue（蓝）

UL3265,AWG26（300mm）

Sensor（Z,θ-axis）/ 传感器（Z,θ轴）

+12～24V	Brown（褐）
LS	Black（黑）
GND	Blue（蓝）

1000mm

●规格 / Speccifications

※以下为参考值，具体内容以式样图为准。
※The numbers in table below are reference. Detail dimmensions will be provided by drawing.

Items 项目	Z Axis Z轴	θ Axis θ轴
Movable Range 运作范围	50mm	± 360°
Repeatability 重复定位精度	±0.020mm	±0.03°
Resolution 分解度	10μm （Full Step / 全程）	0.9° （Full Step / 全程）
Maximum Speed 最高速度	80mm / sec	1080° / sec
Acceleration & Deceleration time 加减速比率	Min.0.2sec 0.2sec以上	Min. 0.04sec 0.04sec以上
Reference Thrust Force 参考推力	5N	—
Maximun Permissible Moment 最大允许力矩	—	0.9×10⁻⁵kg· m²（※）
Reduction ratio 减速比	1/2	1/2
Mass 重量	300g	
Operating Temperature 使用温度范围	0～40℃（No Condensation） 0～40℃（无结露）	

※ θ轴最大允许负载力矩请参照【负载力矩参照表】
※ For the Maximum Permissible Moment, see "Reference of Moment of Inertia" table above.

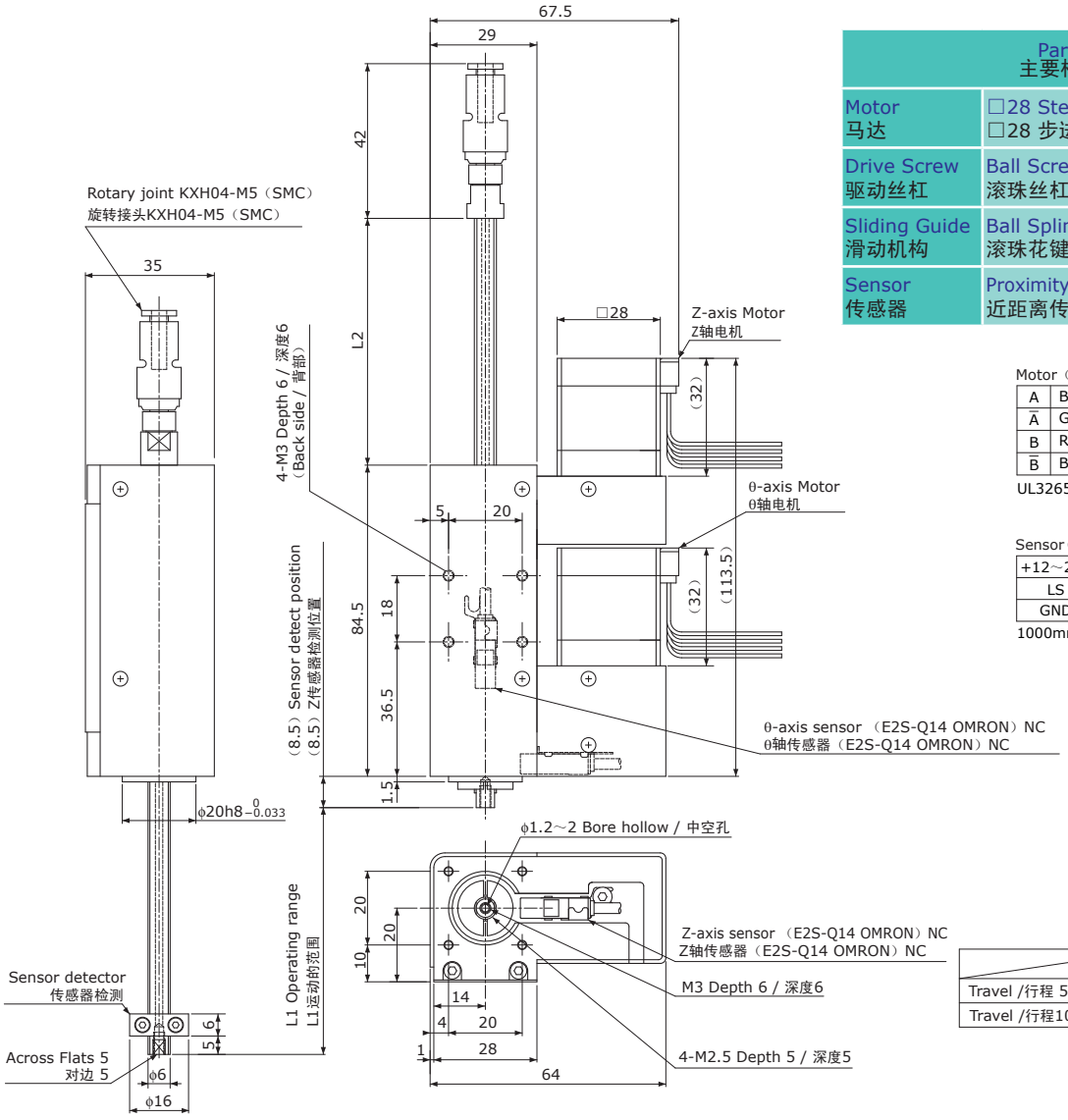
Reference of Moment of Inertia 负载力矩参照表		
Dia. / 径	Height / 高度	
	Aluminum 铝材	Steel 钢材
ϕ20mm	205mm（180g）	73mm（180g）
ϕ30mm	40mm（80g）	14mm（80g）
ϕ40mm	13mm（45g）	4.5mm（45g）

注意事项
1）Z轴无制动装置，关闭电源Z轴有可能会落下。请注意。
2）负载力矩参照表为理论值。建议使用之前在实际负载力矩上确认运作状况。

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.

BD VZ 06-G 10 050/100 N 02

□28 2-phase Stepping Motor（2相步进电机）
Lead（导程）10mm Travel（行程）50/100mm



Parts List 主要构成部件	
Motor 马达	□28 Stepping Motor 1.5A/phase □28 步进电机 1.5A/相
Drive Screw 驱动丝杠	Ball Screw φ6（Lead 10mm） 滚珠丝杠 φ6（导程 10mm）
Sliding Guide 滑动机构	Ball Spline φ6mm 滚珠花键 φ6mm
Sensor 传感器	Proximity Sensor E2S-Q14（OMRON） 近距离传感器 E2S-Q14（欧姆龙）

Motor（Z,θ-axis）/ 电机（Z,θ轴）

A	Black（黑）
$\overline{A}$	Green（绿）
B	Red（红）
$\overline{B}$	Blue（蓝）

UL3265,AWG24（600mm）

Sensor（Z,θ-axis）/ 传感器（Z,θ轴）

+12～24V	Brown（褐）
LS	Black（黑）
GND	Blue（蓝）

1000mm

	L1	L2
Travel /行程 50mm	67	67
Travel /行程100mm	117	117

●规格 / Speccifications

※以下为参考值，具体内容以式样图为准。
※The numbers in table below are reference. Detail dimmensions will be provided by drawing.

Items 项目	Z Axis Z轴	θ Axis θ轴
Movable Range 运作范围	50mm / 100mm	± 360°
Repeatability 重复定位精度	±0.020mm	±0.03°
Resolution 分解度	25μm（Full Step / 全程）	0.9°（Full Step / 全程）
Maximum Speed 最高速度	200mm / sec	1080° / sec
Acceleration & Deceleration time 加减速比率	Min. 0.2sec 0.2sec以上	Min. 0.04sec 0.04sec以上
Reference Thrust Force 参考推力	10N	—
Maximun Permissible Moment 最大允许力矩	—	0.5×10⁻⁴kg· m²（※）
Reduction ratio 减速比	1/2	1/2
Mass 重量	480g（50 travel）, 490g（100 travel） 480g（50行程）, 490g（100行程）	
Operating Temperature 使用温度范围	0～40℃（No Condensation） 0～40℃（无结露）	

※ θ轴最大允许负载力矩请参照【负载力矩参照表】
※ For the Maximum Permissible Moment, see "Reference of Moment of Inertia" table above.

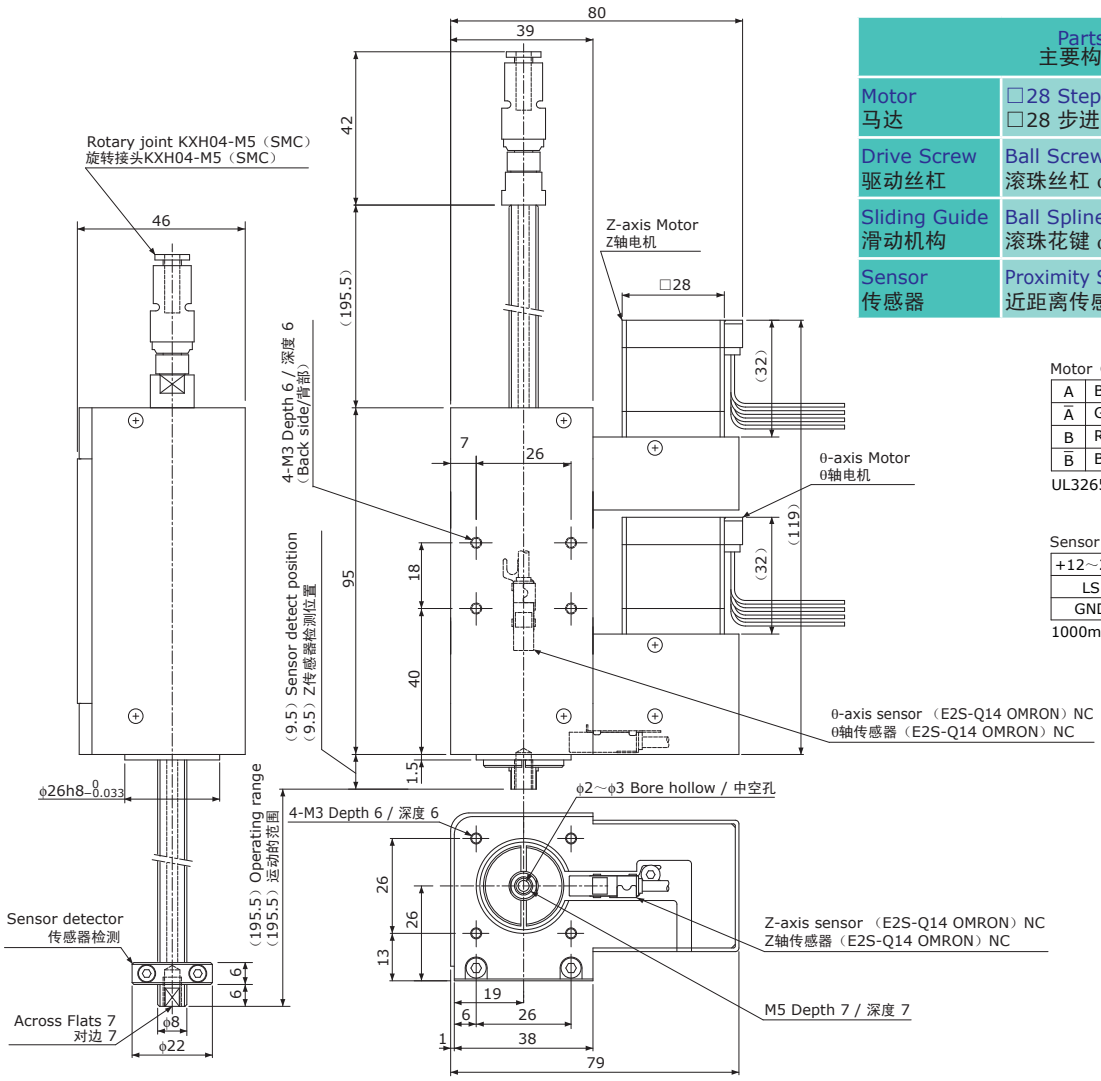
Reference of Moment of Inertia 负载力矩参照表		
Dia. / 径	Height / 高度	
	Aluminum 铝材	Steel 钢材
φ30mm	225mm（445g）	80mm（445g）
φ40mm	71mm（250g）	25mm（250g）
φ50mm	29mm（160g）	10mm（160g）

注意事项
1）Z轴无制动装置，关闭电源Z轴有可能会落下。请注意。
2）负载力矩参照表为理论值。
建议使用之前在实际负载力矩上确认运作状况。

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.

BD VZ 08-G 10 150 N 02

□28 2-phase Stepping Motor（2相步进电机）
Lead（导程）10mm Travel（行程）150mm



Parts List 主要构成部件	
Motor 马达	□28 Stepping Motor 1.5A/phase □28 步进电机 1.5A/相
Drive Screw 驱动丝杠	Ball Screw ϕ8（Lead 10mm） 滚珠丝杠 ϕ8（导程 10mm）
Sliding Guide 滑动机构	Ball Spline ϕ8mm 滚珠花键 ϕ8mm
Sensor 传感器	Proximity Sensor E2S-Q14（OMRON） 近距离传感器 E2S-Q14（欧姆龙）

Motor（Z,θ-axis）/ 电机（Z,θ轴）

A	Black（黑）
$\overline{A}$	Green（绿）
B	Red（红）
$\overline{B}$	Blue（蓝）

UL3265,AWG24（600mm）

Sensor（Z,θ-axis）/ 传感器（Z,θ轴）

+12～24V	Brown（褐）
LS	Black（黑）
GND	Blue（蓝）

1000mm

●规格 / Speccifications

※以下为参考值，具体内容以式样图为准。
※The numbers in table below are reference. Detail dimmensions will be provided by drawing.

Items 项目	Z Axis Z轴	θ Axis θ轴
Movable Range 运作范围	150mm	± 360°
Repeatability 重复定位精度	±0.020mm	±0.03°
Resolution 分解度	25μm（Full Step / 全程）	0.9°（Full Step / 全程）
Maximum Speed 最高速度	200mm / sec	1080° / sec
Acceleration & Deceleration time 加减速比率	Min. 0.2sec 0.2sec以上	Min. 0.04sec 0.04sec以上
Reference Thrust Force 参考推力	10N	—
Maximun Permissible Moment 最大允许力矩	—	0.5×10^{-4}kg· m²（※）
Reduction ratio 减速比	1/2	1/2
Mass 重量	730g	
Operating Temperature 使用温度范围	0～40℃（No Condensation） 0～40℃（无结露）	

※ θ轴最大允许负载力矩请参照【负载力矩参照表】
※ For the Maximum Permissible Moment, see "Reference of Moment of Inertia" table above.

Reference of Moment of Inertia 负载力矩参照表		
Dia. / 径	Height / 高度	
	Aluminum 铝材	Steel 钢材
ϕ30mm	225mm（445g）	80mm（445g）
ϕ40mm	71mm（250g）	25mm（250g）
ϕ50mm	29mm（160g）	10mm（160g）

注意事项
1）Z轴无制动装置，关闭电源Z轴有可能会落下。请注意。
2）负载力矩参照表为理论值。建议使用之前在实际负载力矩上确认运作状况。

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.