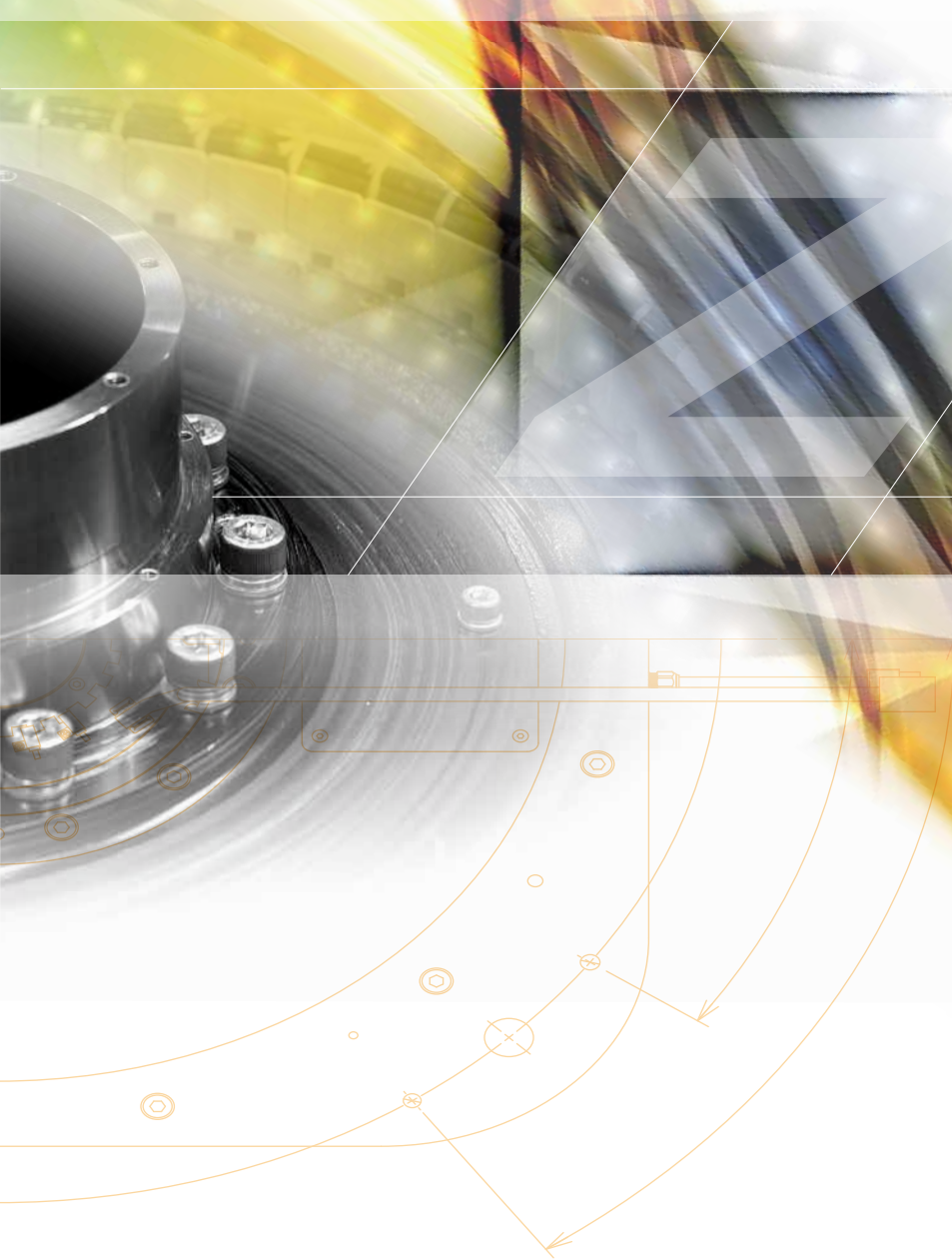




**DD马达**

**Z系列**



**SINFONIA**  
昕美施雅株式会社

**丰富的产品种类、最大限度地满足各种应用!**

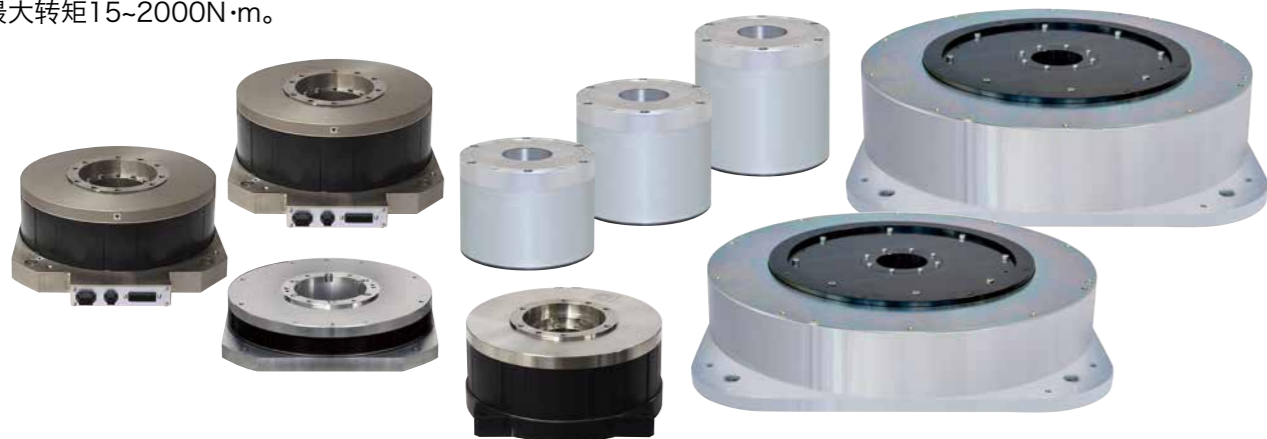
**ABS** ABS 绝对式 编码器  
**INC** INC 增量式 编码器

<h1>150</h1> <h2>Basic Series</h2> <p>通用型系列 高性价比的通用产品,适用于各种设备。</p> <p>无法兰 外转子结构</p>	<p>0 [N·m]</p> <p>50 [N·m]</p> <p><b>30 [N·m]</b> ABS ZMD-10033E-007</p> <p><b>30 [N·m]</b> INC ZMD-10033E-004</p>	<p>65 [N·m] ABS ZMD-10073E-006</p> <p><b>65 [N·m]</b> INC ZMD-10073E-002</p>	<p>100 [N·m]</p> <p><b>95 [N·m]</b> ABS ZMD-10103E-005 订单生产品</p> <p><b>95 [N·m]</b> INC ZMD-10103E-002 订单生产品</p> <p>ABS P5-6 INC P7-8</p>	
<h1>225</h1> <h2>Flat Series</h2> <p>扁平型系列 应对紧凑设计要求。</p> <p>带安装法兰 外转子结构</p>	<p>0 [N·m]</p> <p>15 [N·m] INC ZMD-10026E-002</p> <p>22 [N·m] INC ZMD-20026E-007</p>	<p>50 [N·m]</p> <p>45 [N·m] INC ZMD-20046E-001 订单生产品</p>	<p>100 [N·m]</p> <p><b>120 [N·m]</b> INC ZMD-10126E-002</p> <p><small>*ABS马达可接受用户定制。</small></p> <p>INC P9-10</p>	
<h1>300</h1> <h2>Resolution Series</h2> <p>拥有大扭矩与扁平形兼备的新系列 支持最新设备的设计要求。</p> <p>带安装法兰 外转子结构</p>	<p>0 [N·m]</p>	<p>300 [N·m]</p> <p><b>250 [N·m]</b> INC ZMD-10258E-004</p>	<p>600 [N·m]</p> <p><b>400 [N·m]</b> INC ZMD-10408E-004</p> <p>INC P7-8</p>	
<h1>600</h1> <h2>High Torque Series</h2> <p>大扭矩高刚性系列 适用于大型设备的大扭矩系列。</p> <p>带安装法兰 内转子结构</p>	<p>0 [N·m]</p>	<p>500 [N·m]</p> <p><b>400 [N·m]</b> INC ZM-20A1-004 订单生产品</p>	<p>1,000 [N·m]</p> <p><b>600 [N·m]</b> INC ZMD-40609E-001 订单生产品</p> <p><b>850 [N·m]</b> INC ZM-25A1-003 订单生产品</p> <p><b>1,000 [N·m]</b> INC ZMD-41009E-001 订单生产品</p> <p><b>2,000 [N·m]</b> INC ZM-17A1-004 订单生产品</p> <p>INC P11-12</p>	
<p>Pin的排列 (马达端)</p>				<p>P13-14</p>
<p>连接线缆 (动力线 / 编码器线 / 磁极信号线)</p>				<p>P15-18</p>
<p>系统结构图</p>				<p>P19</p>
<p>伺服驱动器 <small>推荐厂家:松下株式会社</small></p>				<p>P20</p>

## 特点

### 拥有丰富的产品种类

最大转矩15~2000N·m。

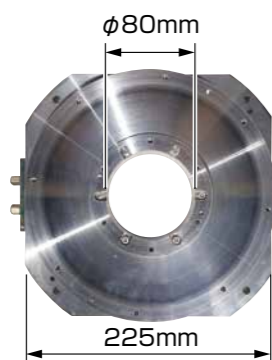


### 大口径中空

大口径中空使周边零部件走线、配置变得更为容易。

例) ZMD-20026E-007

- 最大转矩22N·m
- 中空直径 $\phi 80$
- 高度45mm



### 最高可对应1000倍以上的高惯量比

※关于负载条件, 选型等, 敬请咨询

〈例〉



### 耐环境, 易维护

通过直驱的方式传动, 与电机减速机的传统方式相比, 更适和在洁净环境中使用。



### 可以应对客户定制

端面跳动/轴向跳动高精度对应, 定转子特殊对应, 真空对应。

### 可应对各类总线

根据伺服驱动类型, 可以应对EtherCAT和RTEX, SSCNET/H等总线。

※EtherCAT为德国Beckhoff Automation GmbH的注册商标。

※RTEX为松下株式会社的注册商标。

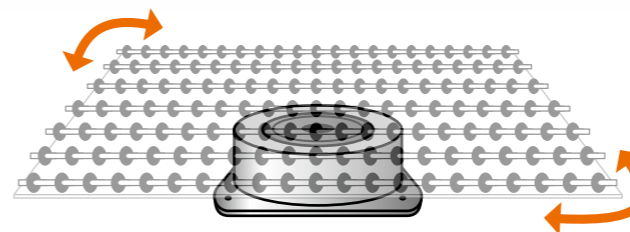
※SSCNET/H为三菱电机株式会社的注册商标。

### 短货期对应

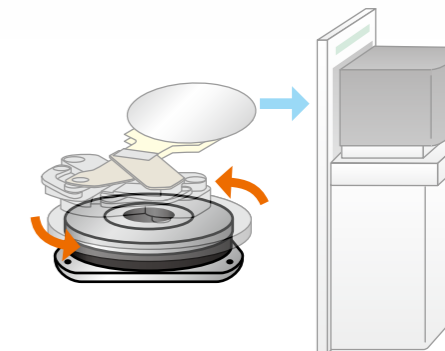
大案件请另行商谈。

## 用途案例

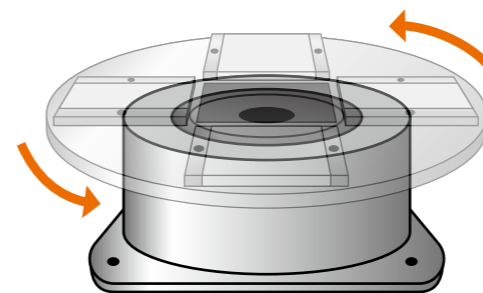
### 液晶面板转盘



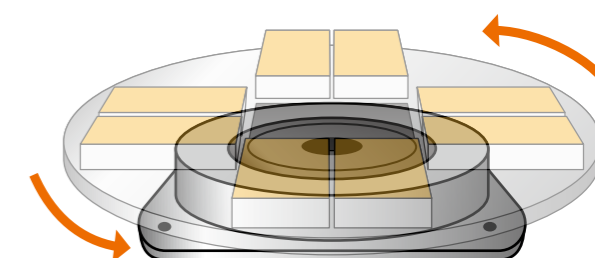
### 半导体相关设备(用于驱动机械臂)



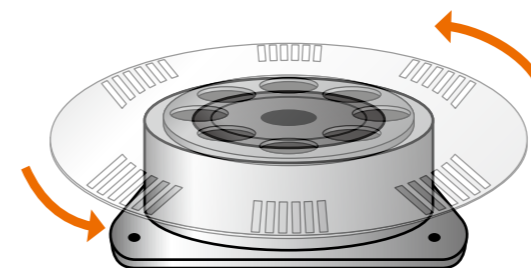
### 太阳能面板加工设备



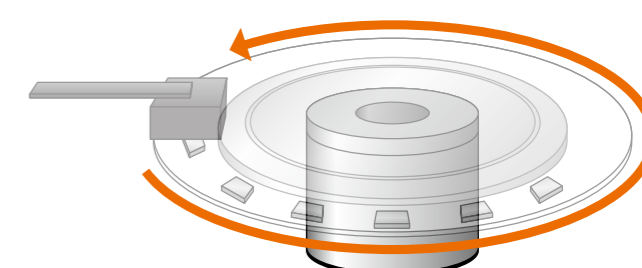
### 印刷机



### 高精度分度盘



### 电子精密元件检测设备



### 规格

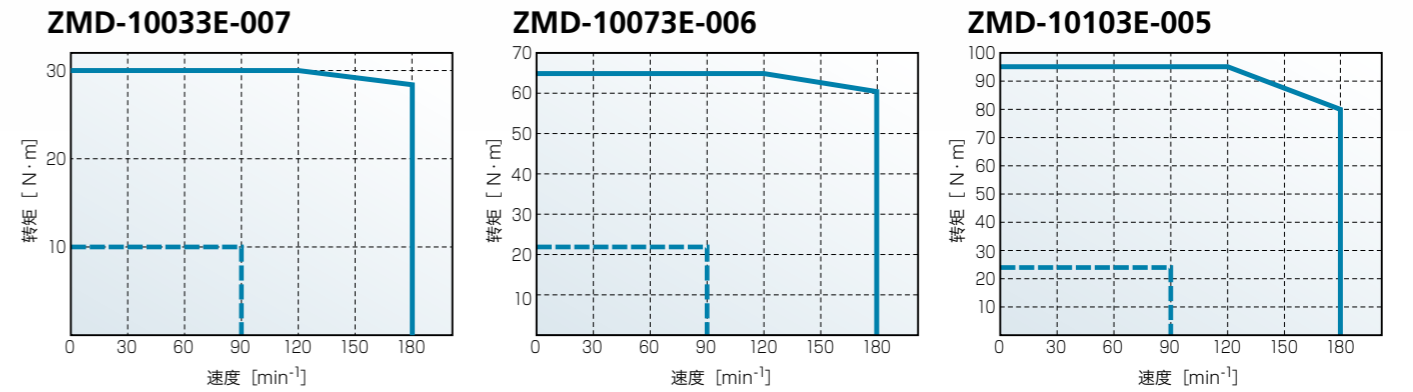
产品				
型号		ZMD-10033E-007	ZMD-10073E-006	ZMD-10103E-005
最大转矩	N·m	30	65	95
额定转矩	N·m	10	21	24
最大电流	A rms	3.6	7.1	10.0
额定电流	A rms	1.2	2.2	2.4
最大旋转速度	min <sup>-1</sup>	180		
最大功率	kW	0.53	1.13	1.51
重复定位精度	arcsec	±1 *1		
绝对定位精度	arcsec	±15 *1		
端面/轴向跳动精度	μm	70 *2		
容许轴向负荷	N	3,500(12,000) *3 *4		
容许惯量负荷	N·m	150 *3		
IP防护等级	-	IP40 *5		
转子惯量	kg·m <sup>2</sup>	0.010	0.016	0.020
质量	kg	8.0	11.0	13.7
高度	mm	113	143	173
外径(转子)	mm	φ150		
中空内径	mm	φ50		
极数	-	20		
分辨率	ppr	4,194,304 *6		
伺服驱动器型号 (推荐搭配松下电器产业株式会社产品)		MBDLT25SM	MBDLT25SM	MCDLT35SM
端面跳动·轴向跳动 基准面				

规格有可能发生变更。  
 径向负荷、轴向负荷、惯量负荷同时作用的情况下，敬请向厂家咨询。  
 ※1 根据本公司的内部测试结果。  
 ※2 端面/轴向跳动精度最高可对应10μm。  
 ※3 容许轴向负荷、容许惯量负荷为单独作用时的最大值。  
 ※4 ( ) 中的数值为单一方向的静态允许最大值。  
 ※5 不包括引线 and 接插件。  
 ※6 单圈绝对值

### 使用环境

周围温度	运转时: 0~40°C、保存时: -15~+70°C
湿度	80%RH 以下无结露
环境条件	无腐蚀性气体和尘埃 (室内使用)
振动	9.8m/S <sup>2</sup> 以下
海拔	1000m 以下

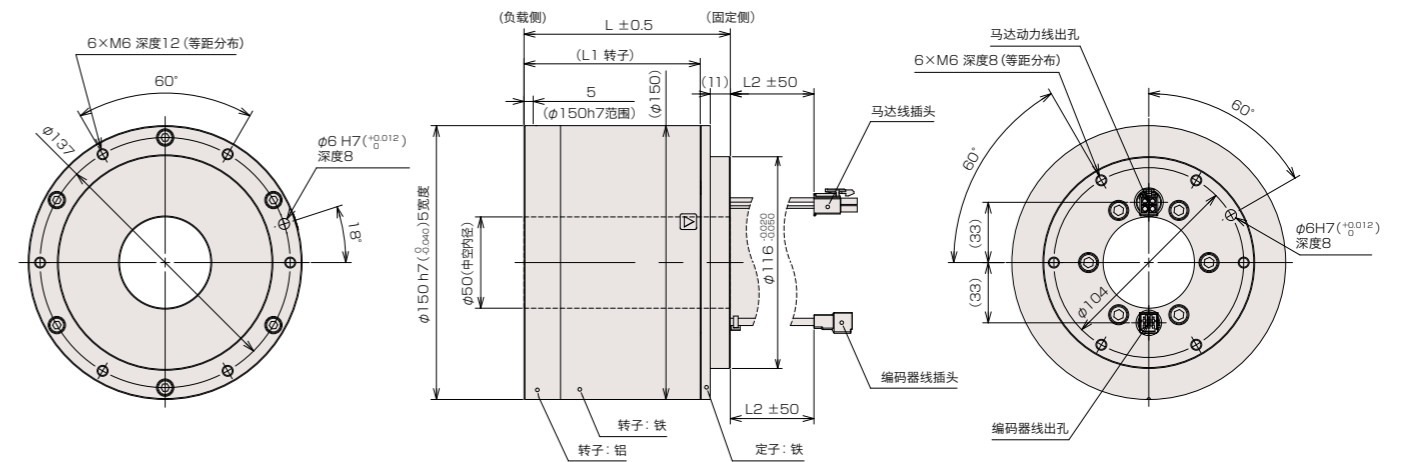
### 转矩速度特性



※电源电压在AC200V时的马达特性

### 外形尺寸图

单位: mm



型号		ZMD-10033E-007	ZMD-10073E-006	ZMD-10103E-005
电机高度 (L)	mm	113	143	173
旋转部分 (L1)	mm	96.5	126.5	156.5
引线长度 (L2)	mm	200	150	150

## 规格

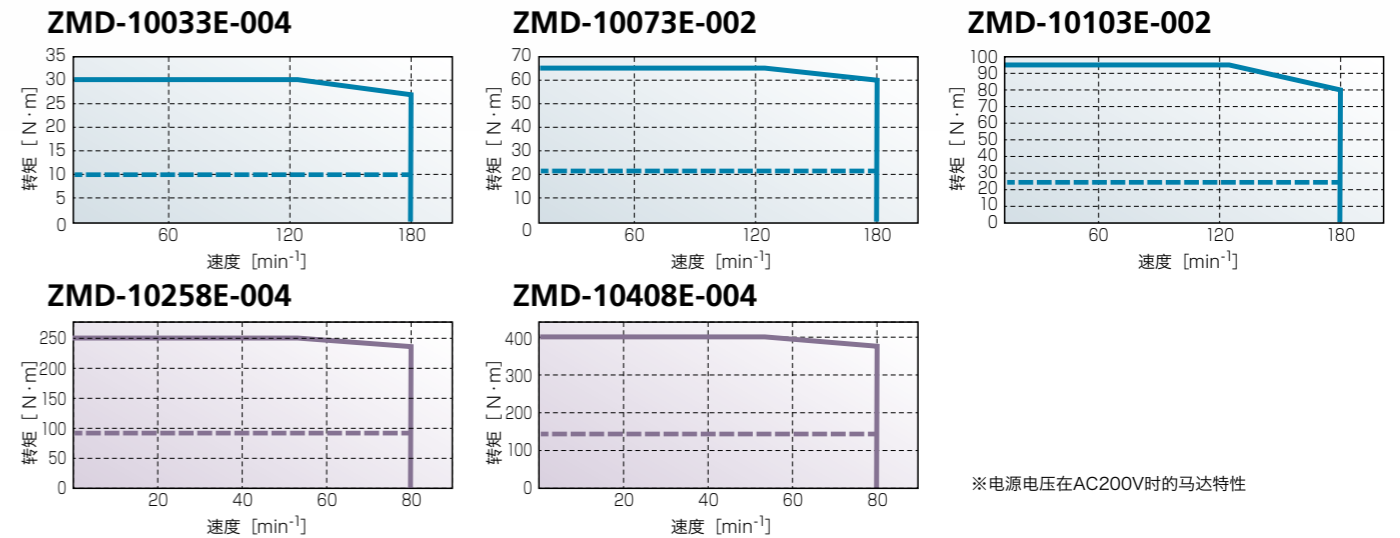
产品						
型号	ZMD-10033E-004	ZMD-10073E-002	ZMD-10103E-002	ZMD-10258E-004	ZMD-10408E-004	
最大转矩	N·m	30	65	95	250	400
额定转矩	N·m	10	21 (15) *1	24 (17) *1	90 (60) *1	140 (90) *1
最大电流	A rms	3.6	7.1	10.0	14.8	23.0
额定电流	A rms	1.2	2.2 (1.6)	2.4 (1.7)	5.0 (3.3)	7.3 (4.7)
最大旋转速度	min <sup>-1</sup>	180			80	
最大功率	kW	0.51	1.13	1.51	2.01	3.18
重复定位精度	arcsec	±2 *2				
端面/轴向跳动精度	μm	70 *3			70	
容许轴向负荷	N	3,500 (12,000) *4 *6			10,000 (35,000) *4 *6	
容许惯量负荷	N·m	150 *4			500 *4	
IP防护等级	—	IP40 *5			IP30 *5	
转子惯量	kg·m <sup>2</sup>	0.015	0.017	0.020	0.140	0.197
质量	kg	8.3	11.2	13.7	36	47
高度	mm	113	143	173	103	133
外径(转子)	mm	φ150			φ293	
中空内径	mm	φ50			φ90	
极数	—	20				
分辨率	ppr	1,920,000			4,000,000	
伺服驱动器型号 (推荐搭配松下电器产业株式会社产品)		MBDLT25SM	MBDLT25SM	MCDLT35SM	MDDL45SM	MDDL55SM
端面跳动·轴向跳动 基准面						

规格有可能发生变更。  
 径向负荷、轴向负荷、惯量负荷同时作用的情况下，敬请向厂家咨询。  
 ※1 ( )外：周围温度 20°C时  
 ( )内：周围温度 40°C时"  
 ※2 根据本公司的内部测试结果。  
 ※3 端面/轴向跳动精度最高可对应10μm (150框)。  
 ※4 容许轴向负荷、容许惯量负荷为单独作用时的最大值。  
 ※5 不包括引线和接插件。  
 ※6 ( )中的数值为单一方向的静态允许最大值。

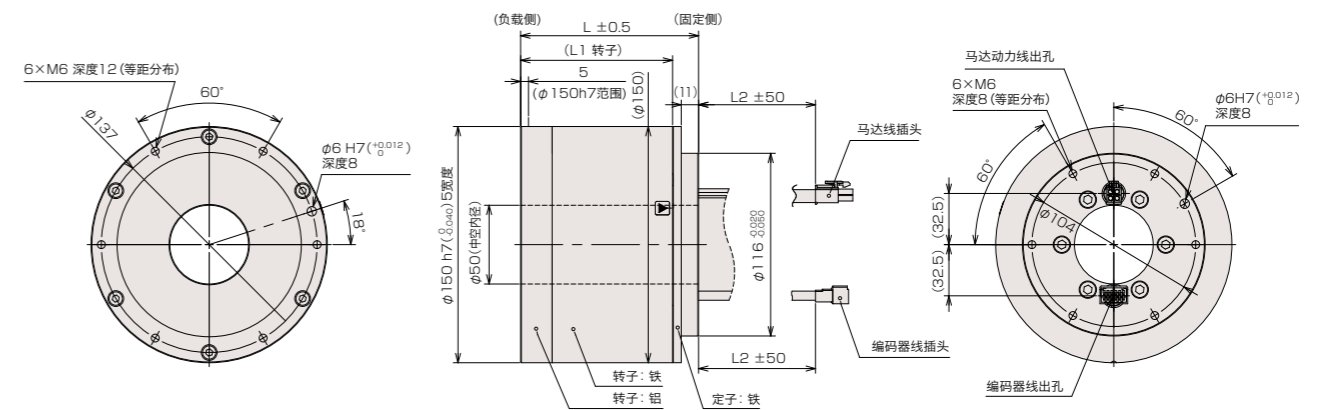
## 使用环境

周围温度	运转时: 0~40°C、保存时: -15~+70°C
湿度	80%RH 以下无结露
环境条件	无腐蚀性气体和尘埃 (室内使用)
振动	9.8m/S <sup>2</sup> 以下
海拔	1000m 以下

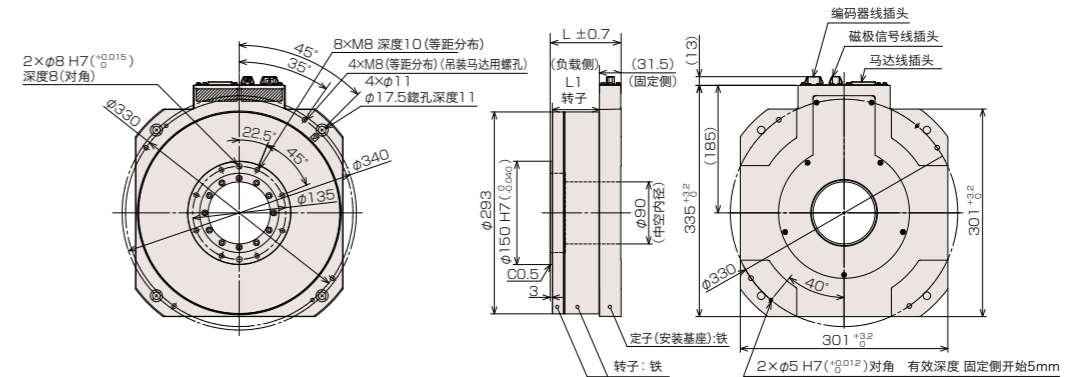
## 转矩速度特性



## 外形尺寸图



型号	ZMD-10033E-004	ZMD-10073E-002	ZMD-10103E-002	
电机高度 (L)	mm	113	143	173
旋转部分 (L1)	mm	96.5	126.5	156.5
引线长度 (L2)	mm	200	150	150



型号	ZMD-10258E-004	ZMD-10408E-004	
电机高度 (L)	mm	103	133
旋转部分 (L1)	mm	71.5	101.5

规格

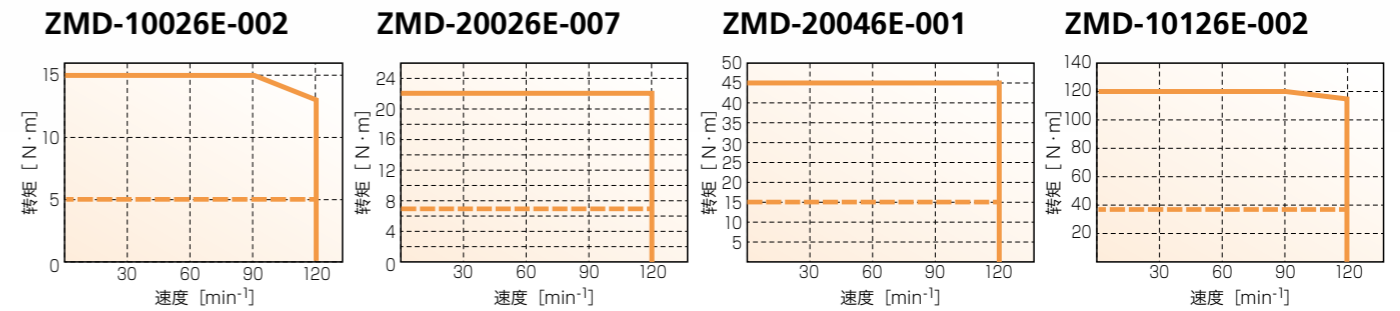
产品					
型号	ZMD-10026E-002	ZMD-20026E-007	ZMD-20046E-001	ZMD-10126E-002	
最大转矩	N·m	15	22	45	120
额定转矩	N·m	5	7	15	38
最大电流	A rms	3.4	5.6	8.1	13.5
额定电流	A rms	1.4	1.8	2.7	4.2
最大旋转速度	min <sup>-1</sup>	120			
最大功率	kW	0.16	0.28	0.57	1.44
重复定位精度	arcsec	±2 *1			
端面/轴向跳动精度	μm	70 *2			
容许轴向负荷	N	800 (3,500) *3 *5			3,500 (12,000) *3 *5
容许惯量负荷	N·m	40 *3			150 *3
IP防护等级	—	IP30 *4			
转子惯量	kg·m <sup>2</sup>	0.014	0.014	0.016	0.074
质量	kg	5.0	5.2	7.8	20.9
高度	mm	45			105
外径(转子)	mm	φ225			
中空内径	mm	φ80			φ50
极数	—	20			
分辨率	ppr	2,880,000			
伺服驱动器型号	<small>推荐搭配 松下电器产业株式会社产品</small>	MBDLT25SM	MBDLT25SM	MCDLT35SM	MDDL45SM
端面跳动·轴向跳动 基准面					

规格有可能发生变更。  
 径向负荷、轴向负荷、惯量负荷同时作用的情况下，敬请向厂家咨询。  
 ※1 根据本公司的内部测试结果。  
 ※2 端面/轴向跳动精度最高可对应20μm。  
 ※3 容许轴向负荷、容许惯量负荷为单独作用时的最大值。  
 ※4 不包括引线和接插件。  
 ※5 ( )中的数值为单一方向的静态允许最大值。

使用环境

周围温度	运转时: 0~40°C、保存时: -15~+70°C
湿度	80%RH 以下无结露
环境条件	无腐蚀性气体和尘埃 (室内使用)
振动	9.8m/S <sup>2</sup> 以下
海拔	1000m 以下

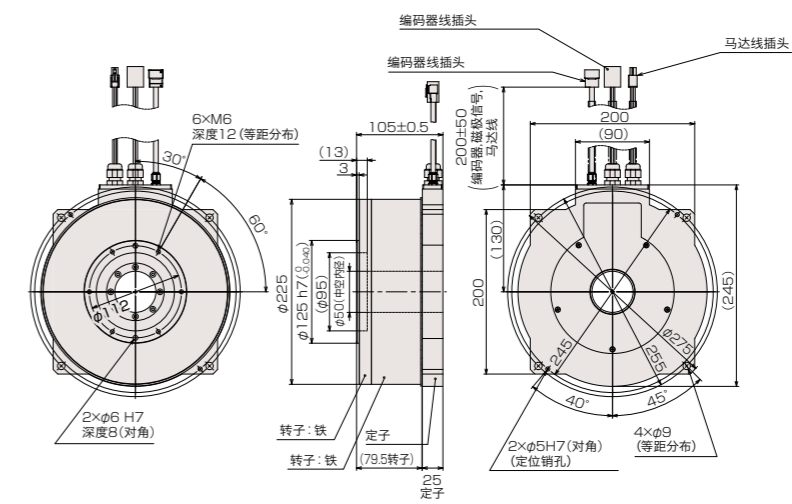
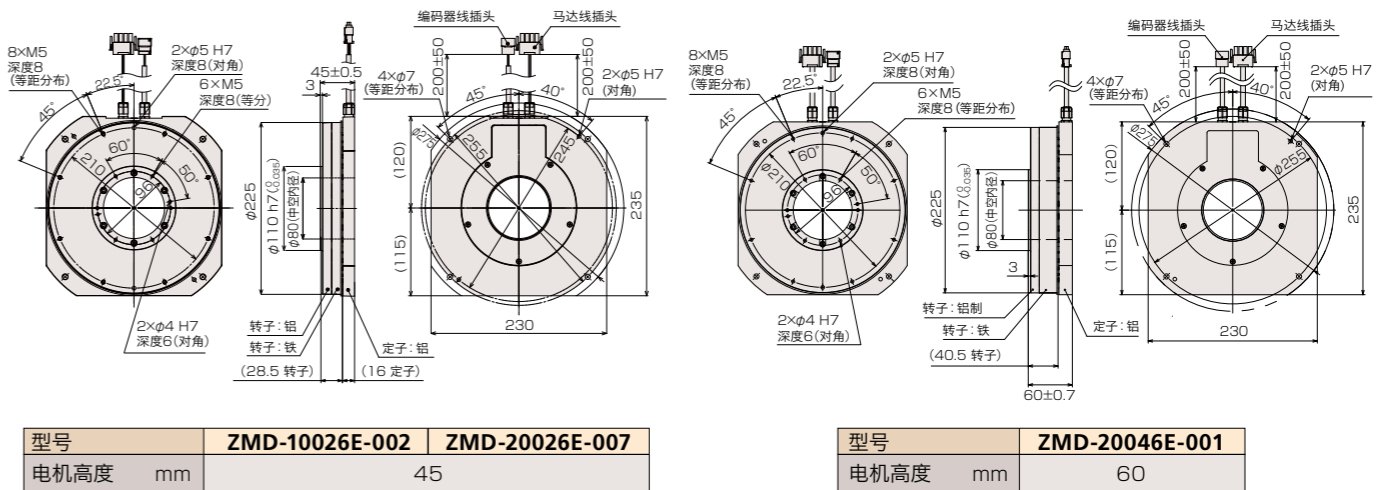
转矩速度特性



※电源电压在AC200V时的马达特性

外形尺寸图

单位: mm



### 规格

订单号

产品						
型号		ZM-20A1-004	ZMD-40609E-001	ZM-25A1-003	ZMD-41009E-001	ZM-17A1-004
最大转矩	N·m	400	600	850	1,000	2,000
额定转矩	N·m	200	200	300	300	800
最大电流	A rms	22	35	42	53	83
额定电流	A rms	11	11	15	15	32
最大旋转速度	min <sup>-1</sup>	80				20
最大功率	kW	2.09	4.61	5.86	8.38	4.19
重复定位精度	arcsec	±2 *1				
端面/轴向跳动精度	μm	70				
容许轴向负荷	N	18,000 (65,000) *2 *4				
容许惯量负荷	N·m	700 *2				
IP防护等级	—	IP30 *3				
转子惯量	kg·m <sup>2</sup>	0.59	0.59	1.44	1.44	1.88
质量	kg	113	114	154	156	210
高度	mm	120	120	155	155	215
外径(转子)	mm	φ585 (φ400)				φ585 (φ390)
中空内径	mm	φ78				
极数	—	24				
分辨率	ppr	2,880,000				
伺服驱动器型号 (推荐搭配松下电器产业株式会社产品)		MEDLT83SM	MEDLT83SM	MFDLTA3SM	MFDLTA3SM	MGLTLC3SM

规格有可能发生变更。  
 径向负荷、轴向负荷、惯量负荷同时作用的情况下，敬请向厂家咨询。  
 ※1 根据本公司的内部测试结果。  
 ※2 容许轴向负荷、容许惯量负荷为单独作用时的最大值。  
 ※3 不包括引线和接插件。  
 ※4 ( ) 中的数值为单一方向的静态允许最大值。

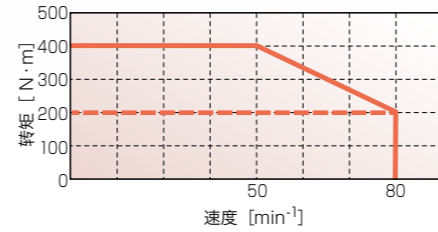
### 使用环境

周围温度	运转时: 0 ~ 40°C (ZM-17A1-004: 0 ~ 25°C) 保存时: -15 ~ +70°C
湿度	80%RH 以下无结露
环境条件	无腐蚀性气体和尘埃 (室内使用)
振动	9.8m/S <sup>2</sup> 以下
海拔	1000m 以下

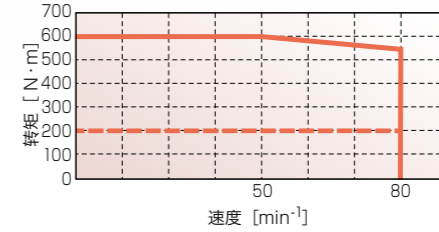
### 转矩速度特性

—— 最大转矩    - - - - 连续转矩

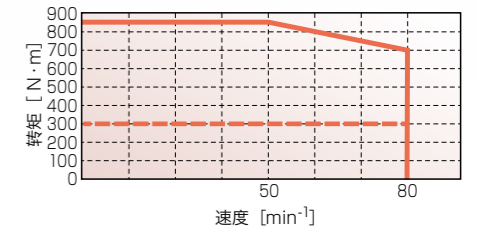
ZM-20A1-004



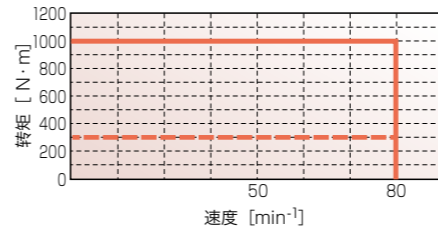
ZMD-40609E-001



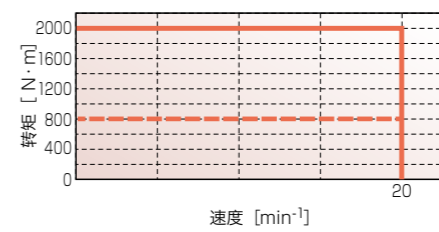
ZM-25A1-003



ZMD-41009E-001



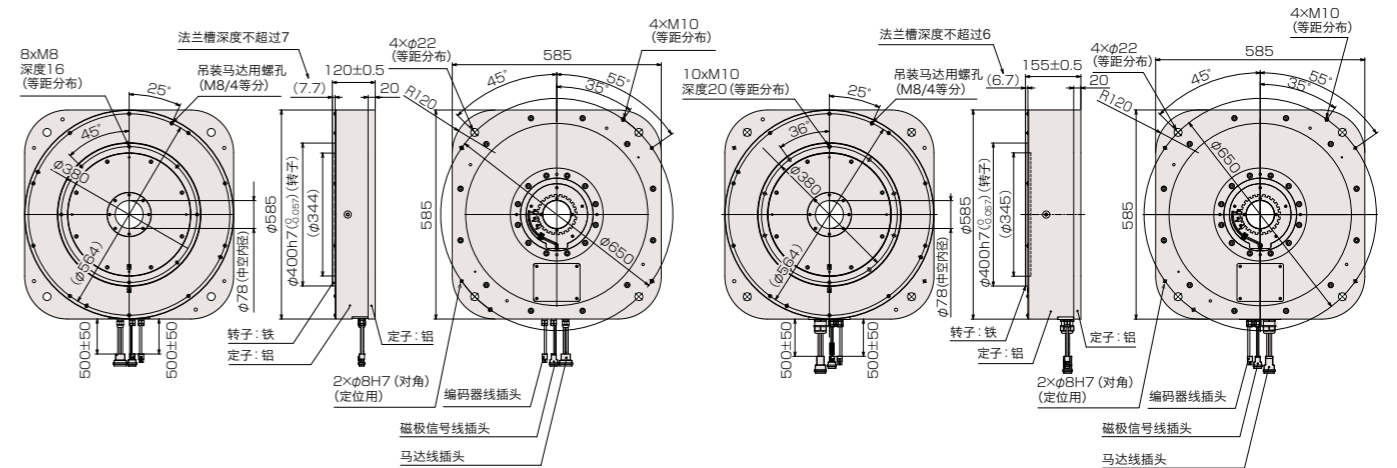
ZM-17A1-004



\* 电源电压在AC200V时的马达特性

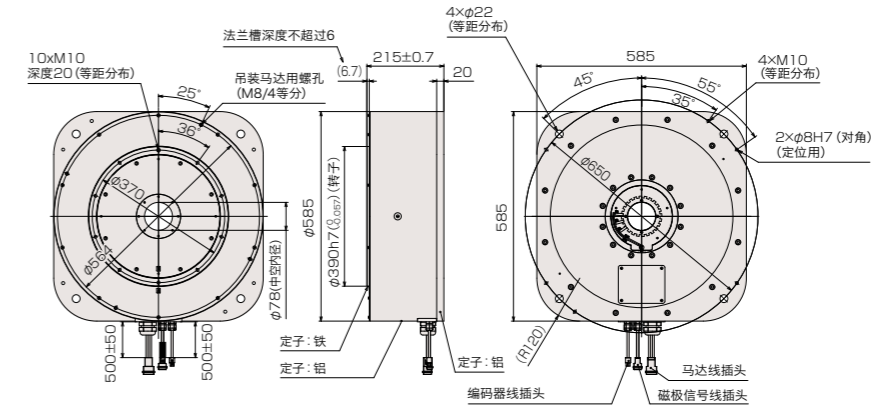
### 外形尺寸图

单位: mm



型号	ZM-20A1-004	ZMD-40609E-001
电机高度 mm	120	120

型号	ZM-25A1-003	ZMD-41009E-001
电机高度 mm	155	155



型号	ZM-17A1-004
电机高度 mm	215

## ABS 绝对式编码器型 150 Basic Series

型号	ZMD-10033E-007			ZMD-10073E-006			ZMD-10103E-005		
动力线插头	172167-1			172167-1			172167-1		
动力线端子	171638-1			171638-1			171638-1		
编码器线插头	1-1903130-3			1-1903130-3			1-1903130-3		
编码器线端子	1903115-2			1903115-2			1903115-2		
动力线	PIN号	颜色	功能	PIN号	颜色	功能	PIN号	颜色	功能
	1	红	U	1	红	U	1	红	U
	2	白	V	2	白	V	2	白	V
	3	黑	W	3	黑	W	3	黑	W
编码器线	A1	白	5V	A1	白	5V	A1	白	5V
	A2	黑	0V	A2	黑	0V	A2	黑	0V
	A3	屏蔽电缆	—	A3	屏蔽电缆	—	A3	屏蔽电缆	—
	B1	(空)	—	B1	(空)	—	B1	(空)	—
	B2	蓝	PS(SD)	B2	蓝	PS(SD)	B2	蓝	PS(SD)

※连接器、端子编号为泰科电子的产品编号

## INC 增量式编码器型 150 Basic Series 300 Resolution Series

型号	ZMD-10033E-004			ZMD-10073E-002			ZMD-10103E-002			ZMD-10258E-004			ZMD-10408E-004		
动力线插头	172167-1			172167-1			172167-1			1-1747535-4			1-1747535-4		
动力线端子	171638-1			171638-1			171638-1			1747500-2			1747500-2		
编码器线插头	1-1903130-6			1-1903130-6			1-1903130-6			1-1903131-6			1-1903131-6		
编码器线端子	1903115-2			1903115-2			1903115-2			1903116-2			1903116-2		
磁极信号线插头	—			—			—			1-1903131-3			1-1903131-3		
磁极信号线端子	—			—			—			1903116-2			1903116-2		
动力线	PIN号	颜色	功能	PIN号	颜色	功能	PIN号	颜色	功能	PIN号	颜色	功能	PIN号	颜色	功能
	1	红	U	1	红	U	1	红	U	1	红	U	1	红	U
	2	白	V	2	白	V	2	白	V	2	白	V	2	白	V
	3	黑	W	3	黑	W	3	黑	W	3	黑	W	3	黑	W
编码器线	4	绿/黄	E	4	绿/黄	E	4	绿/黄	E	4	绿	E	4	绿	E
	B1	黑	0V	B1	黑	0V	B1	黑	0V	B1	黑	0V	B1	黑	0V
	B2	黑/白	5V	B2	黑/白	5V	B2	黑/白	5V	B2	黑/白	5V	B2	黑/白	5V
	B3	绿	A+	B3	绿	A+	B3	绿	A+	B3	绿	A+	B3	绿	A+
	B4	绿/白	A-	B4	绿/白	A-	B4	绿/白	A-	B4	绿/白	A-	B4	绿/白	A-
	B5	红	B+	B5	红	B+	B5	红	B+	B5	红	B+	B5	红	B+
	B6	红/白	B-	B6	红/白	B-	B6	红/白	B-	B6	红/白	B-	B6	红/白	B-
	A1	黄	Z+	A1	黄	Z+	A1	黄	Z+	A1	黄	Z+	A1	黄	Z+
	A2	黄/白	Z-	A2	黄/白	Z-	A2	黄/白	Z-	A2	黄/白	Z-	A2	黄/白	Z-
	A3	—	屏蔽电缆	A3	—	屏蔽电缆	A3	—	屏蔽电缆	A3	—	屏蔽电缆	A3	—	屏蔽电缆
	A4	—	—	A4	—	—	A4	—	—	A4	—	—	A4	—	—
	A5	—	—	A5	—	—	A5	—	—	A5	—	—	A5	—	—
磁极信号线	A6	—	—	A6	—	—	A6	—	—	A6	—	—	A6	—	—
	—			—			—			B1	黑	5V	—		
	—			—			—			B2	黑/白	0V	—		
	—			—			—			B3	—	—	—		

※连接器、端子编号为泰科电子的产品编号

## INC 增量式编码器型 225 Flat Series

型号	ZMD-10026E-002			ZMD-20026E-007			ZMD-20046E-001			ZMD-10126E-002		
动力线插头	350779-1			350779-1			350779-1			172167-1		
动力线端子	350690-1			350690-1			350690-1			171638-1		
编码器线插头	1-1903130-6			1-1903130-6			1-1903130-6			1-1903130-6		
编码器线端子	1903115-2			1903115-2			1903115-2			1903115-2		
磁极信号线插头	—			—			—			178964-3		
磁极信号线端子	—			—			—			175287-2		
动力线	PIN号	颜色	功能	PIN号	颜色	功能	PIN号	颜色	功能	PIN号	颜色	功能
	1	红	U	1	红	U	1	红	U	1	红	U
	2	白	V	2	白	V	2	白	V	2	白	V
	3	黑	W	3	黑	W	3	黑	W	3	黑	W
编码器线	4	绿	E	4	绿	E	4	绿	E	4	绿	E
	B1	黑	0V	B1	黑	0V	B1	黑	0V	B1	黑	0V
	B2	黑/白	5V	B2	黑/白	5V	B2	黑/白	5V	B2	黑/白	5V
	B3	绿	A+	B3	绿	A+	B3	绿	A+	B3	绿	A+
	B4	绿/白	A-	B4	绿/白	A-	B4	绿/白	A-	B4	绿/白	A-
	B5	红	B+	B5	红	B+	B5	红	B+	B5	红	B+
	B6	红/白	B-	B6	红/白	B-	B6	红/白	B-	B6	红/白	B-
	A1	黄	Z+	A1	黄	Z+	A1	黄	Z+	A1	黄	Z+
	A2	黄/白	Z-	A2	黄/白	Z-	A2	黄/白	Z-	A2	黄/白	Z-
	A3	—	屏蔽电缆	A3	—	屏蔽电缆	A3	—	屏蔽电缆	A3	—	屏蔽电缆
	A4	—	—	A4	—	—	A4	—	—	A4	—	—
	A5	—	—	A5	—	—	A5	—	—	A5	—	—
磁极信号线	A6	—	—	A6	—	—	A6	—	—	A6	—	—
	—			—			—			B1	黑	5V
	—			—			—			B2	黑/白	0V
	—			—			—			B3	—	—

※连接器、端子编号为泰科电子的产品编号

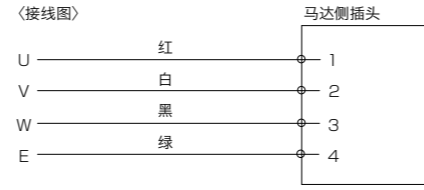
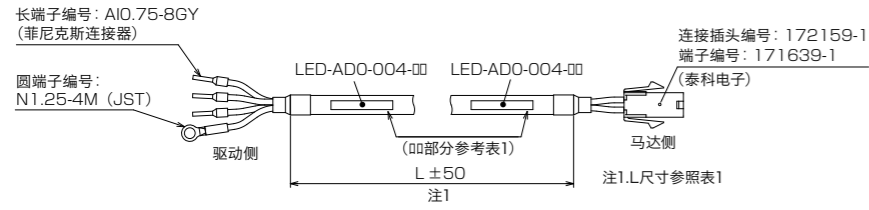
## INC 增量式编码器型 600 High Torque Series

型号	ZM-20A1-004			ZMD-40609E-001			ZM-25A1-003			ZMD-41009E-001			ZM-17A1-004			
动力线插头	1-1747414-4			1-1747414-4			1-917808-2			1-917808-2			1-917808-2			
动力线端子	0-1747500-2			0-1747500-2			0-917805-2			0-917805-2			174436-6			
编码器线插头	172169-1			172169-1			172169-1			172169-1			172169-1			
编码器线端子	170363-1			170363-1			170363-1			170363-1			170363-1			
磁极信号线插头	178964-3			178964-3			178964-3			178964-3			178964-3			
磁极信号线端子	175287-2			175287-2			175287-2			175287-2			175287-2			
动力线	PIN号	颜色	功能	PIN号	颜色	功能	PIN号	颜色	功能	PIN号	颜色	功能	PIN号	颜色	功能	
	1	黑	U	1	黑	U	A1	黑	U	A1	黑	U	A1	黑	U	
	2	黑	V	2	黑	V	A2	黑	V	A2	黑	V	A2	黑	V	
	3	黑	W	3	黑	W	B1	黑	W	B1	黑	W	B1	黑	W	
编码器线	4	黑	E	4	黑	E	B2	黑	E	B2	黑	E	B2	黑	E	
	1	绿	A+	1	绿	A+	1	绿	A+	1	绿	A+	1	绿	A+	
	2	红	B+	2	红	B+	2	红	B+	2	红	B+	2	红	B+	
	3	黄	Z+	3	黄	Z+	3	黄	Z+	3	黄	Z+	3	黄	Z+	
	4	绿/白	A-	4	绿/白	A-	4	绿/白	A-	4	绿/白	A-	4	绿/白	A-	
	5	红/白	B-	5	红/白	B-	5	红/白	B-	5	红/白	B-	5	红/白	B-	
	6	黄/白	Z-	6	黄/白	Z-	6	黄/白	Z-	6	黄/白	Z-	6	黄/白	Z-	
	7	黑/白	5V	7	黑/白	5V	7	黑/白	5V	7	黑/白	5V	7	黑/白	5V	
	8	黑	0V	8	黑	0V	8	黑	0V	8	黑	0V	8	黑	0V	
	9	—	屏蔽电缆	9	—	屏蔽电缆	9	—	屏蔽电缆	9	—	屏蔽电缆	9	—	屏蔽电缆	
	磁极信号线	B1	黑	5V	B1	黑	5V	B1	黑	5V	B1	黑	5V	B1	黑	5V
		B2	黑/白	0V	B2	黑/白	0V	B2	黑/白	0V	B2	黑/白	0V	B2	黑/白	0V
B3		—	—	B3	—	—	B3	—	—	B3	—	—	B3	—	—	
A1		绿	CS3	A1	绿	CS3	A1	绿	CS3	A1	绿	CS3	A1	绿	CS3	

※连接器、端子编号为泰科电子的产品编号



### 动力线 150 Basic Series

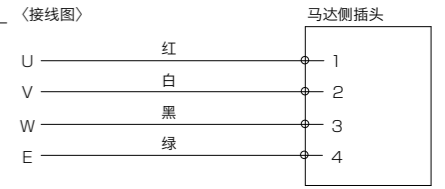
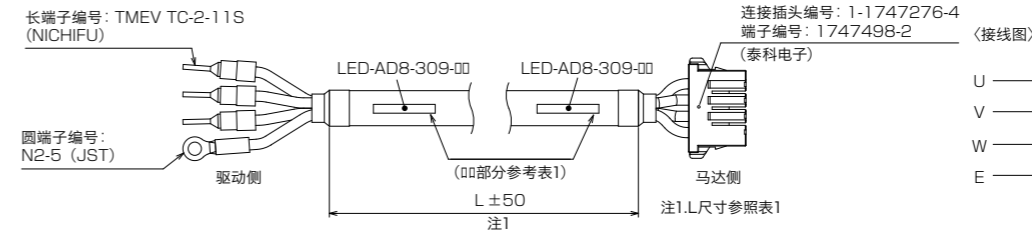


对应型号	绝对式编码器型		增量式编码器型	
	ZMD-10033E-007		ZMD-10033E-004	
	ZMD-10073E-006		ZMD-10073E-002	
	ZMD-10103E-005		ZMD-10103E-002	

表 1

L (mm)	型号
3,000	LED-AD0-004-03
5,000	LED-AD0-004-05

### 动力线 300 Resolution Series

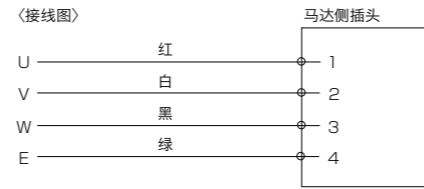
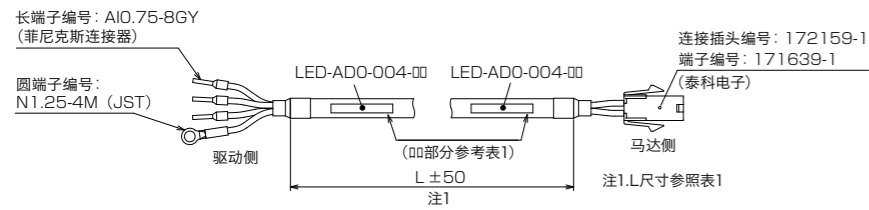


对应型号	增量式编码器型	
	ZMD-10258E-004	
	ZMD-10408E-004	

表 1

L (mm)	型号
3,000	LED-AD8-309-03
5,000	LED-AD8-309-05

### 动力线 225 Flat Series

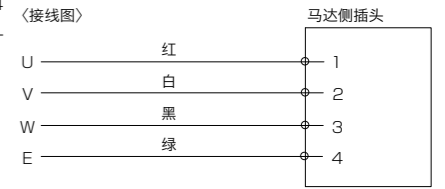
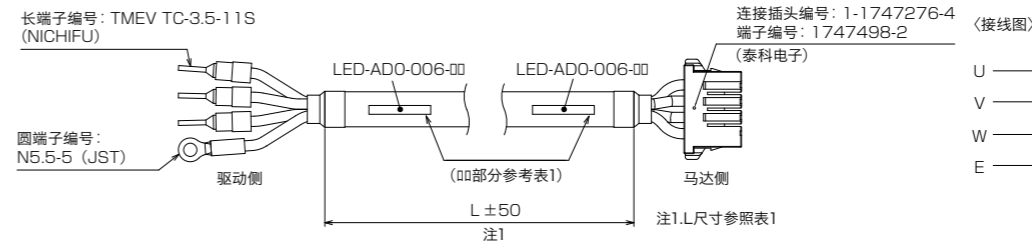


对应型号	增量式编码器型	
	ZMD-10126E-002	

表 1

L (mm)	型号
3,000	LED-AD0-004-03
5,000	LED-AD0-004-05

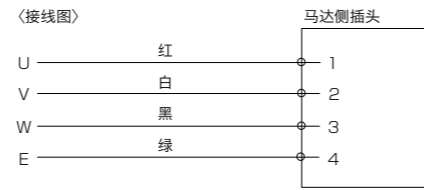
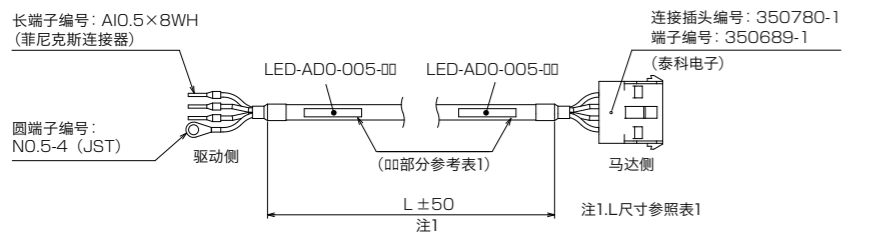
### 动力线 600 High Torque Series



对应型号	增量式编码器型	
	ZM-20A1-004	
	ZMD-40609E-001	

表 1

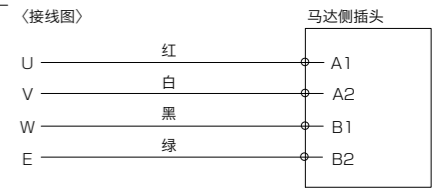
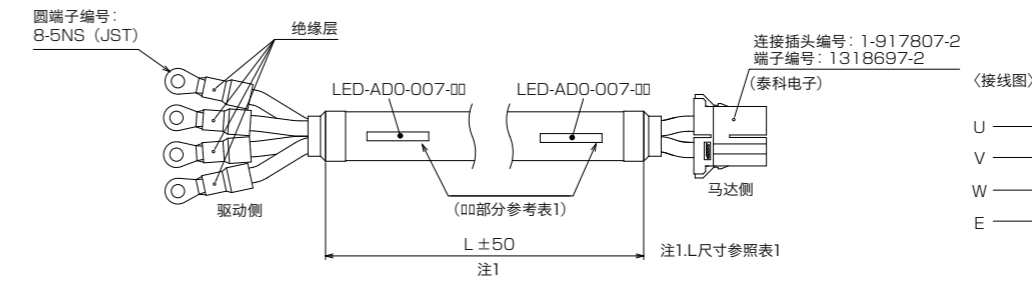
L (mm)	型号
3,000	LED-AD0-006-03
5,000	LED-AD0-006-05



对应型号	增量式编码器型	
	ZMD-10026E-002	
	ZMD-20026E-007	
	ZMD-20046E-001	

表 1

L (mm)	型号
3,000	LED-AD0-005-03
5,000	LED-AD0-005-05



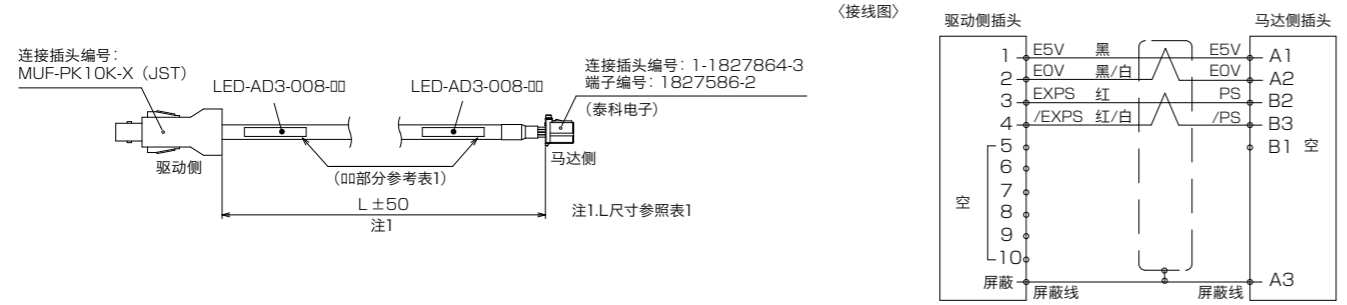
对应型号	增量式编码器型	
	ZM-25A1-003	
	ZMD-41009E-001	
	ZM-17A1-004	

表 1

L (mm)	型号
3,000	LED-AD0-007-03
5,000	LED-AD0-007-05

※连接器、端子编号为泰科电子产品编号

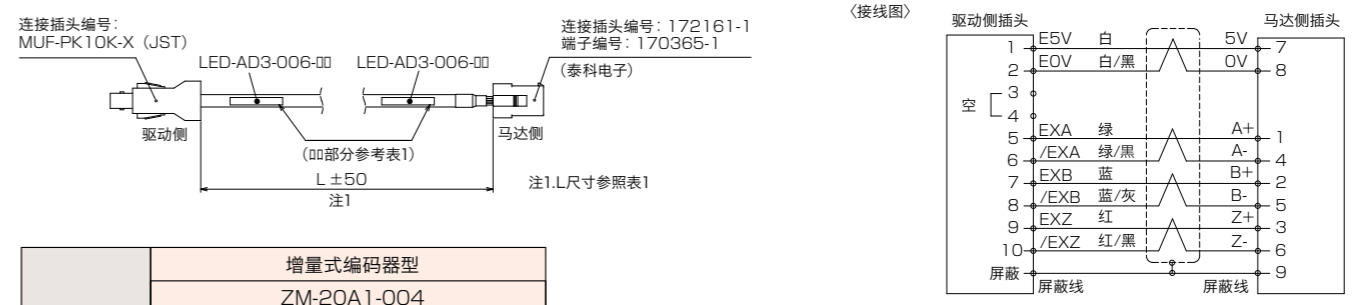
## 编码器线 150 Basic Series



对应型号	绝对式编码器型
	ZMD-10033E-007
	ZMD-10073E-006
	ZMD-10103E-005

L (mm)	型号
3,000	LED-AD3-008-03
5,000	LED-AD3-008-05

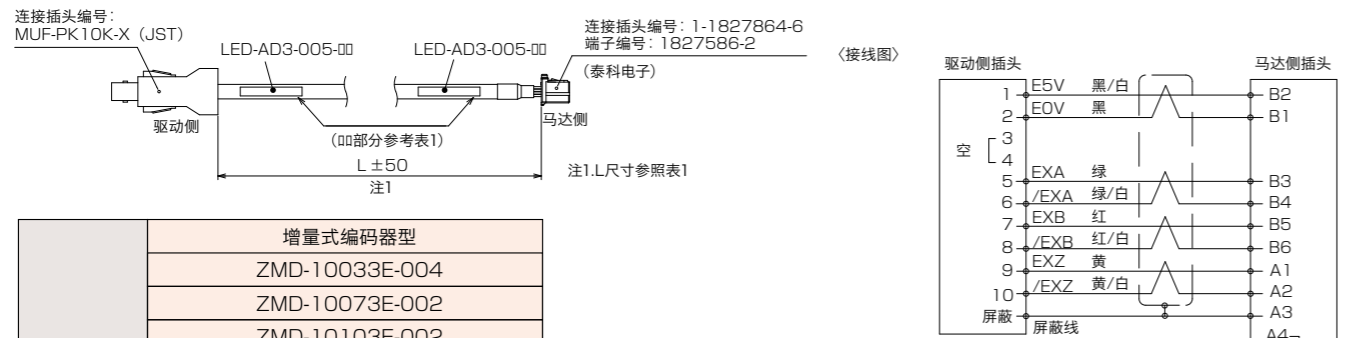
## 编码器线 600 High Torque Series



对应型号	增量式编码器型
	ZM-20A1-004
	ZMD-40609E-001
	ZM-25A1-003
	ZMD-41009E-001
	ZM-17A1-004

L (mm)	型号
3,000	LED-AD3-006-03
5,000	LED-AD3-006-05

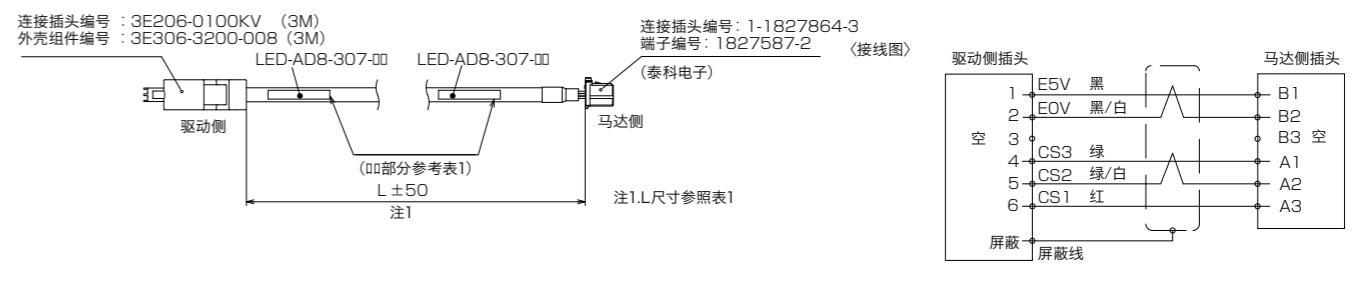
## 编码器线 150 Basic Series 225 Flat Series



对应型号	增量式编码器型
	ZMD-10033E-004
	ZMD-10073E-002
	ZMD-10103E-002
	ZMD-10026E-002
	ZMD-20026E-007
	ZMD-20046E-001
	ZMD-10126E-002

L (mm)	型号
3,000	LED-AD3-005-03
5,000	LED-AD3-005-05

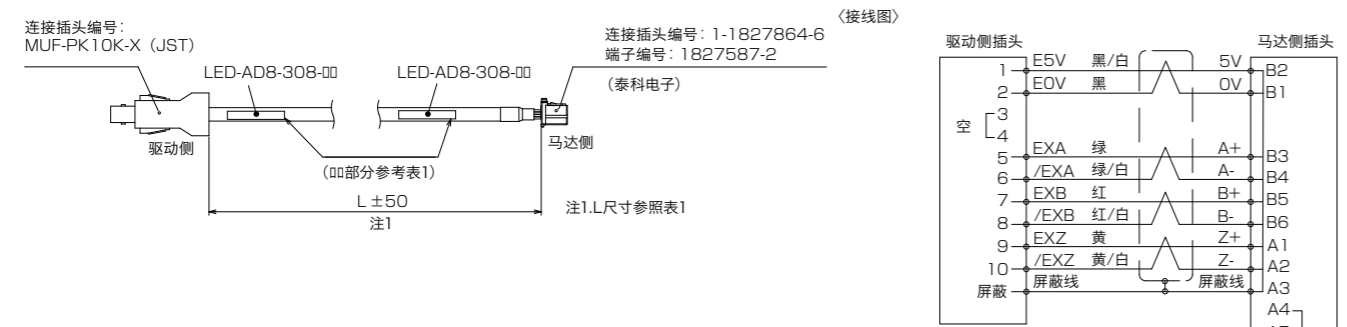
## 磁极信号线 300 Resolution Series



对应型号	增量式编码器型
	ZMD-10258E-004
	ZMD-10408E-004

L (mm)	型号
3,000	LED-AD8-307-03
5,000	LED-AD8-307-05

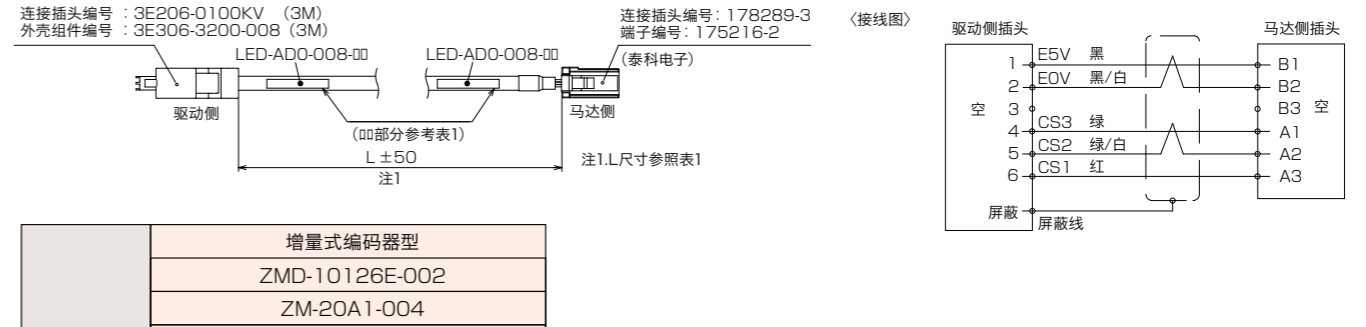
## 编码器线 300 Resolution Series



对应型号	增量式编码器型
	ZMD-10258E-004
	ZMD-10408E-004

L (mm)	型号
3,000	LED-AD8-308-03
5,000	LED-AD8-308-05

## 磁极信号线 225 Flat Series 600 High Torque Series

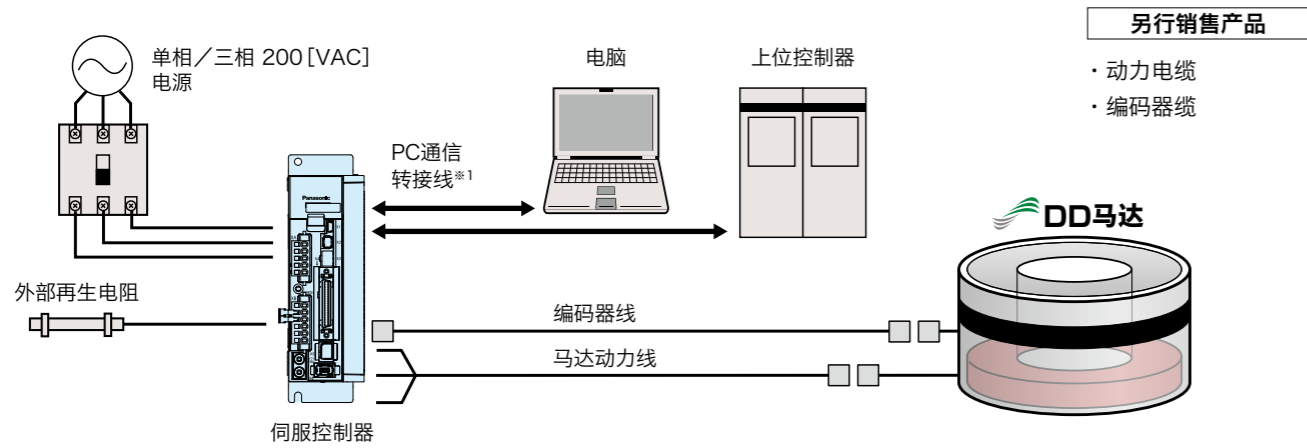


对应型号	增量式编码器型
	ZMD-10126E-002
	ZM-20A1-004
	ZMD-40609E-001
	ZM-25A1-003
	ZMD-41009E-001
	ZM-17A1-004

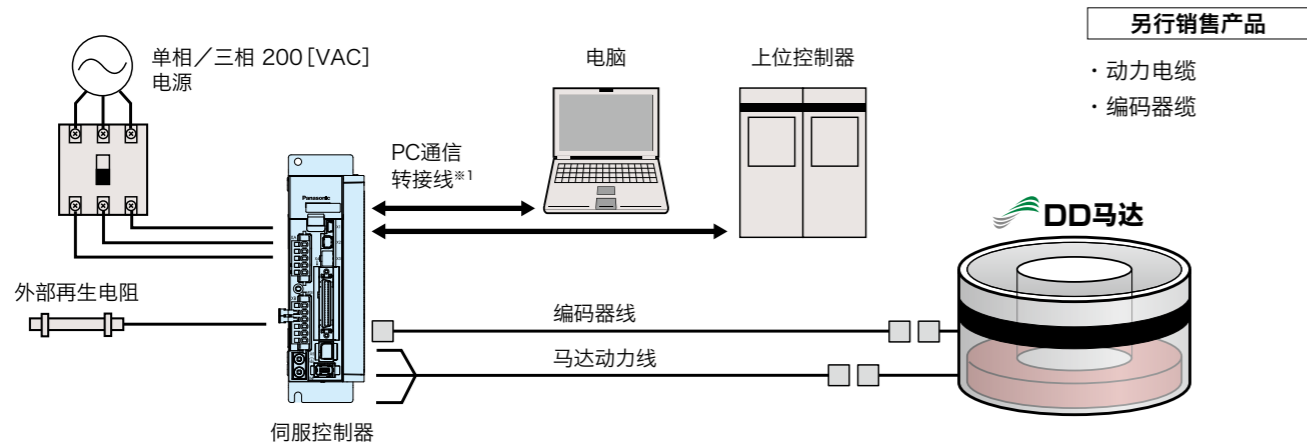
L (mm)	型号
3,000	LED-AD0-008-03
5,000	LED-AD0-008-05

※连接器、端子编号为泰科电子产品编号

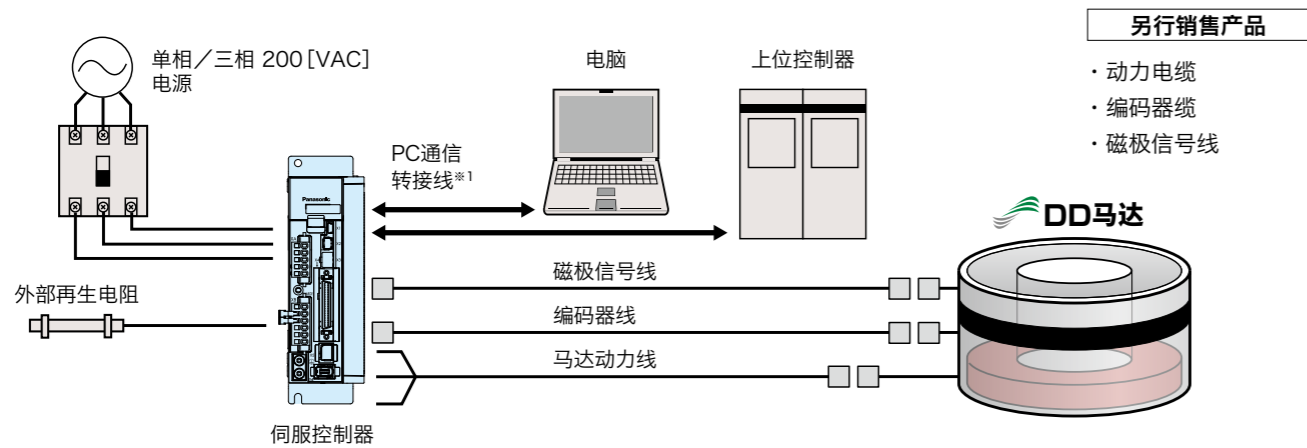
绝对式编码器型 150 Basic Series



增量式编码器型 150 Basic Series 225 Flat Series



增量式编码器型 225\*2 Flat Series 300 Resolution Series 600 High Torque Series



※1. 必须另行准备电脑通信电缆 (USB mini-B电缆)  
 ※2. 225系列仅ZMD-10126E-002带磁极传感器



A6L

通过与可靠性高且拥有丰富实际业绩的伺服控制器组合, 可简单、高精度的驱动DD马达。

型号	MBDLT25SM	MCDLT35SM	MDDL45SM	MDDL55SM	MEDLT83SM	MFDLTA3SM	MGDLTC3SM
电源	主电路电源	三相/单相 200~240V				三相 200~240V	
	控制电路电源	单相 200~240V					
额定电流	Arms	2.4	4.1	5.2	9.3	12.5	18.1
最大电流	Arms	7.3	13.2	15.5	26.1	37.4	54.4
控制方式	IGBT PWM 控制正弦波驱动方式						
编码器反馈	A/B相 原点差分信号输入						
CS反馈信号	CS信号输入 (同) 对应TTL电平输入						
通信功能	USB	可连接电脑进行参数设定、监视状态等					
	RS232	1:1通信					
	RS484	1:n通信(最大31轴)					
	Modbus-RTU	上位控制器连接 1:1 (RS232) / 上位控制器连接 1:n (RS485)					
控制模式	①位置控制 ②速度控制 ③转矩控制						
适用马达	ZMD-10026E-002 ZMD-20026E-007 ZMD-10033E-004 ZMD-10073E-002 ZMD-10033E-007 ZMD-10073E-006	ZMD-10103E-002 ZMD-10103E-005 ZMD-20046E-001	ZMD-10258E-004 ZMD-10126E-002	ZMD-10408E-004	ZM-20A1-004 ZMD-40609E-001	ZM-25A1-003 ZMD-41009E-001	ZM-17A1-004



A6BL(对应网络式EtherCAT协议的驱动器)

通过与可靠性高且拥有丰富实际业绩的伺服控制器组合, 可简单、高精度的驱动DD马达。

型号	MBDLN25BL	MCDLN35BL	MDDL45BL	MDDL55BL	MEDLN83BL	MFDLNA3BL	
电源	主电路电源	三相/单相 200~240V				三相 200~240V	
	控制电路电源	单相 200~240V					
额定电流	Arms	2.4	4.1	5.2	9.3	12.5	
最大电流	Arms	7.3	13.2	15.5	26.1	37.4	
控制方式	IGBT PWM 控制正弦波驱动方式						
编码器反馈	A/B相 原点差分信号输入						
CS反馈信号	CS信号输入 (同) 对应TTL电平输入						
通信功能	EtherCAT※1	实时操作指令的传输、参数设定、状态监视器等					
	USB	可连接电脑进行参数设定、监视状态等					
控制模式	①位置控制 ②速度控制 ③转矩控制 上述控制模式可以通过EtherCAT通信指令切换						
适用马达	ZMD-10026E-002 ZMD-20026E-007 ZMD-10033E-004 ZMD-10073E-002	ZMD-10103E-002 ZMD-20046E-001	ZMD-10258E-004 ZMD-10126E-002	ZMD-10408E-004	ZM-20A1-004 ZMD-40609E-001	ZM-25A1-003 ZMD-41009E-001 ※2	

※1 EtherCAT通信时, 为使上位控制器进行识别需导入ESI文件, 详情请另外咨询。  
 ※2 关于ZM-17A1-004, 请另外咨询

# 关于产品质保

## 1. 质保期间

本产品的保修期为交货后一年。

## 2. 保证范围

在上述质保期内，如果本公司产品的责任而发生故障，将无偿迅速进行该产品的修理。

但在以下项目的情况下，将不属于该保证的对象范围中。

- ① 私自进行改造、修理、部件交换等情况。
- ② 未使用本公司推荐伺服驱动器的情况。
- ③ 超出产品规格中记载的使用条件、周围环境的范围而使用的情况。
- ④ 使用不当等的情况。
- ⑤ 火灾、地震、水灾、雷击、其他天灾、地变、公害、盐害、气害、异常电压、其他外部因素的情况。

另外，质保仅限于单个交货物品的保证，不包括由于交货产品的故障而诱发的损害。

## 关于安装和服务的范围

1. 安装电机时，请固定安装在高刚性的机台上。
2. 产品开捆后，严禁拉拽马达引线。
3. 运送设备时，请将电机和负荷表固定好并运送。
4. 交货商品的价格中不包含技术人员派遣等服务费用。  
技术派遣和保养调调试与质保期无关，都属于有偿对应。
5. 由于马达不是防水(油)结构，请注意使用环境。

# 咨询事项

负载惯量	(kgm <sup>2</sup> ) ※包含与马达连接部品		
负载转矩	没	有	(N·m) ※包含设备的机械损耗
外力	没	有	(N) 方向
惯量负荷	没	有	(N) 离中心距离 R (mm)
径向负荷	没	有	(N)
轴向负荷	没	有	(N)
马达安装方向	<b>水平安装</b> 	<b>逆向安装</b> 	<b>垂直安装</b> 
负载 - 马达连接	<b>直接连接</b> 	<b>介于连接轴之间</b> 	<b>其他</b> 
环境条件	使用环境		
	使用温度		
加载设备示意图 (各个位置、尺寸、重量、材料等。尽可能详细告知。)			

## 运行模式

速度控制	转 1 圈的时间 (T)	(s)	速度控制	停止时间 (t2)	(s)
	移动时间 (t1)	(s)		移动量 (角度)	(°)
	加速时间 (t1a)	(s)		转速	(min <sup>-1</sup> )
	输送时间 (t1c)	(s)		工作时间	(hr/日)
	减速时间 (t1b)	(s)			

## 精度条件

重复定位精度	±	(°)
--------	---	-----

## 日本国内工厂

### 马达专业工厂

#### 鸟羽工厂



三重县鸟羽市鸟羽1-19-1  
【产品】传动系统 (DD马达、合成纤维用高速电机、HD线性马达、专用小型马达、往复马达)

#### 伊势制作所



三重县伊势市竹之鼻町100  
【主要产品】航空宇宙机器、产业车辆、机场用地面支援车辆、电磁离合器/制动器、传动系统 (车辆控制机器)、彩色打印机、半导体·无尘搬运机器

#### 丰桥制作所



爱知县丰桥市三弥町字元屋敷150  
【主要产品】产业基础设施系统、社会基础设施系统、半导体·无尘搬运机器、汽车用试验装置、振动搬送装置、零件供料机、电子设备、控制用电脑

## 中国国内关联企业

### 昕美施雅商贸(上海)有限公司



**上海总公司**  
中国上海市长宁区仙霞路317号  
远东国际广场B栋3006室  
电话: 021-6275-0606  
传真: 021-3209-8975  
www.smfo-t.jp/cn



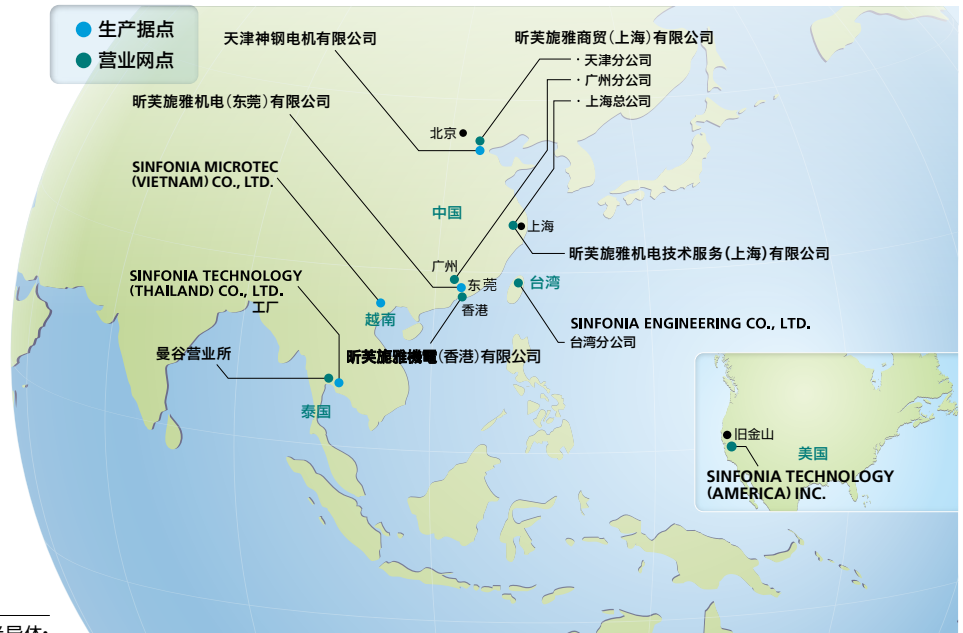
**广州营业所**  
广州市天河区天河北路233号  
中信广场办公楼3009室  
电话: 020-8174-5598  
传真: 020-8174-4598



**天津营业所**  
中国天津市河西区南京路39号  
天津国际贸易中心B大楼807室  
电话: 022-5853-5373  
传真: 022-5853-5372

【主要业务】DD马达、电磁离合器·制动器、半导体·无尘搬运机器、振动搬送机器、零件供料机、无尘搬运机器、汽车用试验装置、打印机等的销售、相关集团的机器·零部件的采购、售后服务、工程技术等

## 其他关联企业



昕美施雅以「推行绿色环保, 创建绿色环保」为旗帜, 防止地球温暖化和创建和谐循环社会为目标, 推动重视环境的技术开发和相关产品的生产。

## SINFONIA TECHNOLOGY CO., LTD.

### 昕美施雅株式会社 原「神钢电机」

#### 伺服传动机器营业部

东京总公司 — 于105-8564日本东京都港区芝大門1-1-30 芝NBF大楼 TEL +81-3-5473-1826 FAX +81-3-5473-1845

咨询 昕美施雅集团

#### 昕美施雅商贸(上海)有限公司

上海总公司 — 上海市长宁区仙霞路317号远东国际广场B栋3006室 邮编200051 TEL 021-6275-0606 FAX 021-3209-8975  
广州分公司 — 广州市天河区天河北路233号中信广场办公楼3009室 邮编510613 TEL 020-8174-5598 FAX 020-8174-4598  
天津分公司 — 天津市河西区南京路39号天津国际贸易中心B塔807室 邮编300203 TEL 022-5853-5373 FAX 022-5853-5372



微信公众号

经销商

代码

**C76-520**

2303D3PP

●使用前请务必详细阅读产品说明书。  
●本产品目录样本的内容可能因产品改进而改动, 恕不预告。  
※网页地址 <http://www.sinfo-t.jp/cn>