

# 伺服执行元件

## DD电机 (ZMD系列)

### 概要・特点

具有节省空间，设计紧凑结构简单的特点，可以实现高响应，高精度的运转。

#### 低价格

- 响应市场需求，通过促进标准化管理实现大幅降低价格。

#### 采用了高刚性轴承

- 由于电机直接承受负载，从而实现了设备一侧机械结构的简单化。

#### 中空结构

- 有效利用中空构造，以便设置电缆和空气配管。

#### 快速交货

- 通过削减零件数量，可对应快速交货。

#### 外转子结构

- 与内转子结构相比，具有更大的自身转动惯量，最适合分度转台，可以直接驱动辊筒。

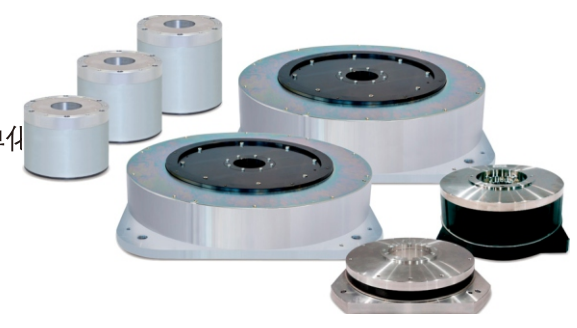
- 直接驱动电机是电机在驱动负载时, 不需经过传动装置（如传动皮带，减速机等）。
- 高效率

噪音小








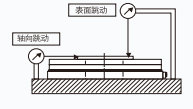
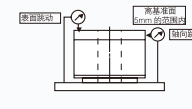
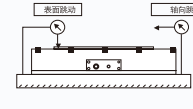
高精度

可靠性

免维护



### 产品阵容/样式/规格

*								
型号		ZMD-10026E-002	ZMD-10126E-002	ZMD-10033E-004	ZMD-10073E-002	ZMD-10103E-002	ZM-20A1-001	ZM-25A1-002
最大转矩	N•m	15	120	30	65	95	400	850
额定转矩	N•m	5	38	10	21 ( 15 ) <sup>※3</sup>	24 ( 17 ) <sup>※3</sup>	200	300
最大电流	Arms	3.4	13.5	3.6	7.1	10.0	22.0	42.0
额定电流	Arms	1.4	4.2	1.2	2.2 ( 1.6 )	2.4 ( 1.7 )	11.0	15.0
最大旋转速度	min <sup>-1</sup>	120	120	180	180	180	80	80
功率	kW	0.16	1.	0.51	1.13	1.51	1.67	5.86
重复定位精度	arcsec							
线间电阻（线圈温度20度）	Ω	11.50	2.95	15.50	10.00	6.90	0.94	0.39
线间电感（3相线间平均）	秒	50	15	40	25	15	20	10
轴向 / 表面跳动精度	N	70	70	70	70	70	70	70
容许轴向负荷※1	N•m	800	3500	3500	3500	3500	18000	18000
容许惯量负荷※2	kg•m <sup>2</sup>	40	150	150	150	150	700	700
IP防护等级（参考值）	-	( IP30 )	( IP30 )	( IP40 )	( IP40 )	( IP40 )	( IP30 )	( IP30 )
转动惯量	kg•m2	0.014	0.074	0.015	0.017	0.020	0.59	1.44
重量	kg	5	20.9	8.3	11.2	13.7	113	154
高度	mm	45	105	113	143	173	120	155
外径（转子）	mm	φ 225	φ 225	φ 150	φ 150	φ 150	585 ( 转子 φ 400 )	585 ( 转子 φ 400 )
中空内径	mm	φ 80	φ 50	φ 50	φ 50	φ 50	φ 78	φ 78
极数		20	20	20	20	20	24	24
分解能	ppr	2880000	2880000	1920000	1920000	1920000	2880000	2880000
轴向 / 表面跳动基准面	<div></div> <div></div> <div></div>							

• 可接受非标定制，敬请咨询。  
• 径向负荷、轴向负荷、惯量负荷同时作用的情况下，敬请咨询。  
• 本公司生产的电机可与各种伺服控制器连接使用。如果使用推荐以外的伺服控制器时，请务必使用连续电流值以下的产品。

※1. 水平安装使用 径向负荷为零  
※2. 水平安装使用  
※3.(    ) 有 周围温度 20 度时  
(    ) 无 周围温度 40 度时

### 解决方案

半导体相关设备(用于驱动机械臂)



**应用概要**  
适用于晶圆搬运机器人的驱动部。

**特点**  
跟伺服+减速机相比，利用DD马达的无背隙的特点，可有效减少机器臂顶端的抖动，同时提高定位精度。

高精度分度盘



**应用概要**  
3C领域，电子零部件的组装设备。

**特点**  
跟凸轮分割器相比，DD马达具有高精度，高响应，任意角度停止等特点，在提升设备生产效率的同时，还可对应更高的精度要求。

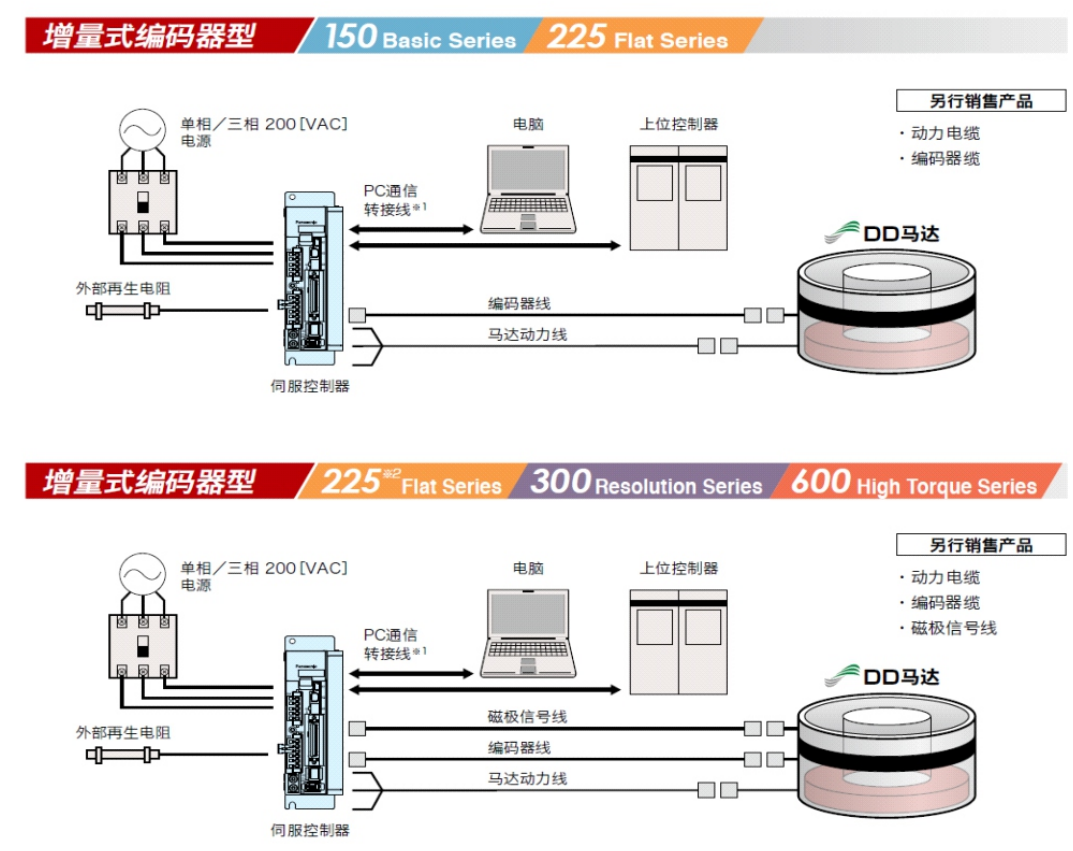
电子精密元件检测设备



**应用概要**  
电子精密元件检测设备。

**特点**  
DD马达具有高分辨率，高精度的特点，适用于电子精密元件的检测，而且结构紧凑，后期更易于维护。

### 系统构成



增量式编码器型

225<sup>※2</sup> Flat Series

300 Resolution Series

600 High Torque Series

另行销售产品  
• 动力电缆  
• 编码器线  
• 磁极信号线

### 昕美旋雅商贸（上海）有限公司

地址：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  
邮箱：jin-yifan@sinfo-t-sh.cn 网址：http://www.sinfo-t.jp

