



稀土永磁直流力矩电机

稀土永磁无刷直流力矩电机

选型技术手册



河北宇捷电机科技有限公司

## 公司简介：

河北宇捷电机科技有限公司成立于 2011 年，是精密微特电机生产企业，公司秉承：厚德、求实、探索、传承的经营理念，为客户提供专业的精密微特电机研制及生产服务，我们拥有专业的研制设计团队和完善的生产、检测体系，公司已获得 ISO9001：2015《质量管理体系认证》证书和 GJB9001C-2017《武器装备质量管理体系认证》证书。

作为直驱电机技术的执着探索者，宇捷电机坚持自主、自立、自信、自强的创新精神，在高性能精密力矩电机、超高转速电机及发电机、高效永磁伺服电机等领域都有丰富的研究经验和技术储备，公司自 2012 年开始研制新型无刷电机绕组技术，已获得发明专利和实用新型专利几十项，并多次荣获省部级及市级以上科技奖项。

主打产品包括：DDSM 系列正弦波无刷直流力矩电机，适用于极低速高精度稳速控制系统；TBSM 系列正弦波无刷力矩电机，适用于高稳定性机器人关节和高性能伺服控制系统；CTSM 系列高效无刷力矩电机，适用于对体积重量要求较高的轻、薄应用系统；产品转矩 0.02-10000Nm，电机机座号 25mm-600mm，上千个独立型号可供客户选择，并可以为客户提供有刷直流力矩电机、无刷直流力矩电机、超高转速永磁电动机（发电机）、高性能永磁伺服电机等产品个性化定制服务。

目前我公司产品已经在精密测控、精密光学、武器系统、机器人、医用装备、无人车辆、自动驾驶、数控机床等诸多领域得到应用并获得用户好评。未来我们将以前瞻的思维、不懈地努力为广大用户提供更完善的产品和服务。

### 应用领域



光学吊舱转台系统



坦克车炮台系统



工业机器人系统



智能农业系统

## 目录：

一、直流力矩电机选用相关的常识和方法 .....	5
二、正弦波无刷直流力矩电机 .....	12
<b>DDSM10 系列正弦波无刷直流力矩电机</b> .....	14
<b>DDSM15 系列正弦波无刷直流力矩电机</b> .....	15
<b>DDSM18 系列正弦波无刷直流力矩电机</b> .....	16
<b>DDSM23 系列正弦波无刷直流力矩电机</b> .....	17
<b>DDSM24 系列正弦波无刷直流力矩电机</b> .....	19
<b>DDSM25 系列正弦波无刷直流力矩电机</b> .....	20
<b>DDSM29 系列正弦波无刷直流力矩电机</b> .....	21
<b>DDSM30 系列正弦波无刷直流力矩电机</b> .....	22
<b>DDSM33 系列正弦波无刷直流力矩电机</b> .....	23
<b>DDSM40 系列正弦波无刷直流力矩电机</b> .....	24
<b>DDSM45 系列正弦波无刷直流力矩电机</b> .....	25
<b>DDSM50 系列正弦波无刷直流力矩电机</b> .....	26
<b>DDSM55 系列正弦波无刷直流力矩电机</b> .....	28
<b>DDSM58 系列正弦波无刷直流力矩电机</b> .....	30
<b>DDSM65 系列正弦波无刷直流力矩电机</b> .....	31
<b>DDSM65(N)系列正弦波无刷直流力矩电机</b> .....	33
<b>DDSM68 系列正弦波无刷直流力矩电机</b> .....	34
<b>DDSM73 系列正弦波无刷直流力矩电机</b> .....	35
<b>DDSM79 系列正弦波无刷直流力矩电机</b> .....	37

<b>DDSM96 系列正弦波无刷直流力矩电机 .....</b>	<b>39</b>
<b>DDSM98 系列正弦波无刷直流力矩电机 .....</b>	<b>41</b>
<b>DDSM100 系列正弦波无刷直流力矩电机 .....</b>	<b>42</b>
<b>DDSM118 系列正弦波无刷直流力矩电机 .....</b>	<b>43</b>
<b>DDSM126 系列正弦波无刷直流力矩电机 .....</b>	<b>45</b>
<b>DDSM170 系列正弦波无刷直流力矩电机 .....</b>	<b>46</b>
<b>DDSM216 系列正弦波无刷直流力矩电机 .....</b>	<b>47</b>

# 一、直流力矩电机选用相关的常识和方法

## 1、主要名词解释：

1、峰值堵转转矩：直流力矩电动机受永磁材料去磁限制的最大电流时，所获得的有效转矩。受到磁钢性能的影响。一些产品使用了高性能的磁钢后，转矩只受到最高温升的限制，峰值转矩大幅提高。表示为  $M_f$ ，单位为 N.m。

2、峰值堵转电压：直流力矩电机产生峰值堵转转矩时施加在电机两端的电压，表示为  $U_f$ ，单位为 V。

3、峰值堵转电流：直流力矩电机产生峰值堵转转矩时的电枢电流，表示为  $I_f$ ，单位为 A。

4、峰值堵转控制功率：直流力矩电动机产生峰值堵转转矩时的控制功率，表示为  $P_f$ ，单位为 W。

### **峰值堵转功率计算公式： $P_f=U_f*I_f$**

5、连续堵转转矩：直流力矩电机在某一堵转状态下其稳定温升不超过允许值，并可以长期工作，此状态下产生的转矩被称为连续堵转转矩，表示为  $M_n$ ，单位为 N.m。

6、连续堵转电压：直流力矩电机产生连续堵转转矩时施加在电机两端的电压，表示为  $U_n$ ，单位为 V。

7、连续堵转电流：直流力矩电机产生连续堵转转矩时的电枢电流，表示为  $I_n$ ，单位为 A。

8、连续堵转控制功率：直流力矩电动机产生连续堵转转矩时的控制功率，表示为  $P_n$ ，单位为 W。

### **连续堵转功率计算公式： $P_n=U_n*I_n$**

9、最大空载转速：直流力矩电机被施加峰值堵转电压，并不连接负载时的空载转速；表示为  $n_o$ ，单位为 r/min 或 rpm。

10、电枢电阻，电枢电阻指的是有刷电机的转子绕组电阻或无刷电机的定子绕组两相之间的线电阻，表示为  $R_a$ ，单位为  $\Omega$ 。

11、电枢电感：电枢电感是有刷永磁电机的转子电感，或是永磁无刷电机的交轴电感（Q 轴电感），表示为  $L_a$ ，单位为 mH。

12、转矩波动系数：直流力矩电机转子正反两向旋转各一周，输出堵转转矩的最大值与最小值之差与其最大值与最小值之和之比，用%表示。

13、转矩灵敏度：直流力矩电机的峰值堵转转矩与峰值堵转电流之比，即每安培电流产生的转矩，与转矩(M)和电流(I)的关系为： $I \cdot K_t = M$ , 转矩灵敏度表示为  $K_t$ , 单位为 N.m/A。

**转矩灵敏度（转矩常数）计算公式：  $K_t = M_n / I_n$**

14、正转、反转：直流力矩电机的旋转方向规定为：从负载侧看电机顺时针方向旋转为正转，逆时针方向旋转为反转。

15、反电势系数：反电势系数为力矩电机在被拖动，运行在发电机状态测出的电机转速为 1r/min 时的发电电压值，与转速 (n) 和电压 (U) 的关系为： $K_e \cdot n \approx U$ , 反电势系数表示为  $K_e$ , 单位为  $V/r \cdot \text{min}^{-1}$ 。

**反电势系数计算公式：  $K_e \approx U_f / n_o$**

16、转子转动惯量：是转子绕轴转动时惯性（回转物体保持其匀速圆周运动或静止的特性）的量度，表示为  $J_r$ , 单位为  $\text{kg} \cdot \text{m}^2$ 。

17、电气时间常数：电机电路中电磁惯性延时的时间，直流力矩电机的电气时间常数被定义为电枢电感与电枢电阻之比，表示为  $T_e$ , 单位为 ms。

**电气时间常数计算公式：  $T_e = L_a / R_a$**

18、机电时间常数：电机空载启动时电流从最大值衰减的 63.2% 所用的时间，表示为  $T_m$ , 单位为 ms。

**有刷直流力矩电机机电时间常数计算公式：  $T_m = k \cdot J_r \cdot n_o / T_e \quad K=0.10472$**

**无刷电机机电时间常数：  $T_m = k \cdot J_r \cdot n_{omax} / K_e^2 \quad K=0.010965$**

19、粘滞系数：电机阻尼效应的程度，表示为  $F_i$ , 单位为 N.m/rpm。

**粘滞系数：  $F_i = M_f / n_o$**

20、额定转矩：电机对应额定转速可以长期工作的输出力矩，表示为  $T_e$ , 单位：Nm

**额定转矩：  $T_e = P_e * 9.55 / n_1$**

21、额定转速：电机对应额定转矩时可以长期工作的电机最高转速，表示为  $n_1$ . 单位： rpm

**额定转速：  $n_1 = P_e * 9.55 / T_e$**

22、额定功率：电机运行在额定转速和额定转矩时的输出功率，表示为  $P_e$  或  $P_2$ , 单位： W

**额定功率：  $P_e = T_e * n_1 / 9.55$**

**注：** 直流力矩电机因为转速低，输出功率很小，采用特性点的方法选用，所以没有将额定功率的概念纳入选型体系，在选择直流力矩电机时大家不需要考虑这一点，TBSM, CTSM 系列电机一些型号针对协作机器人设计，需要大功率输出，所以将额定工作点纳入选型体系。

## 2、转动惯量计算

### 惯量计算

转动惯量是驱动元件设计计算的一项重要原始数据。

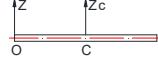
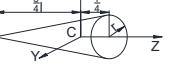
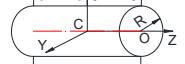
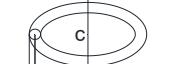
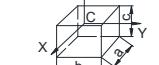
刚体绕 Z 轴转动的转动惯量为:  $J_z = \sum r_i^2 m_i = \int r^2 dm = I_z^2 m$  (3-1) 式中  $r_z$ —惯性半径,  $r_z = \sqrt{\frac{J_z}{m}}$

当刚体的回转轴不在刚体的质心上时, 转动惯量的平行移轴公式为:  $J_z = J_{zc} + md^2$

式中  $J_{zc}$ —通过质心轴  $Z_c$  的转动惯量;  $J_z$ —通过与  $Z_c$  轴平行的  $Z$  轴的转动惯量;  $d$ — $Z$  轴与  $Z_c$  轴之间的距离。

常用的均质物体的转动惯量见表 3-1

表 3-1 均质物体的转动惯量

形状	简图	转动惯量	形状	简图	转动惯量
细直杆		$J_{zc} = \frac{m l^2}{12}$ $J_z = \frac{m l^2}{3}$	实心球		$J_z = \frac{2}{5} m R^2$
薄壁圆筒		$J_z = m R^2$	圆锥体		$J_z = \frac{3}{10} m r^2$ $J_x = J_y = \frac{3}{80} m (4r^2 + l^2)$
圆柱		$J_z = \frac{1}{2} m R^2$ $J_x = J_y = \frac{m}{12} (3R^2 + l^2)$	圆环		$J_z = m (R^2 + \frac{3}{4} r^2)$
空心圆柱		$J_z = \frac{m}{2} (R^2 + r^2)$	立方体		$J_z = \frac{m}{2} (a^2 + b^2)$ $J_y = \frac{m}{12} (a^2 + c^2)$ $J_x = \frac{m}{12} (b^2 + c^2)$
薄壁空心球		$J_z = \frac{2}{3} m R^2$	矩形薄板		$J_z = \frac{m}{12} (a^2 + b^2)$ $J_y = \frac{m}{12} a^2$ $J_x = \frac{m}{12} b^2$

## 3、电机力矩计算

电机的载荷除了惯性载荷（转动惯量）外，还有摩擦载荷、各种环境载荷。

### (1) 惯性载荷

惯性载荷是由于一定质量的物体具有加速度或者角速度才产生的。计算回转运动时的惯性载荷，需要知道角加速度  $\epsilon$ 、转动惯量  $J$  等参数。

对于转动物体，惯性力矩  $M_J$  为  $M_J = J \cdot \epsilon$  (3-3)

式中  $J$ -物体的转动惯量;  $\epsilon$ -物体角加速度

### (2) 摩擦载荷

转台各转动轴转动过程中产生摩擦载荷。它是两物体接触面上存在的一种阻止运动的力矩。转台摩擦力矩主要由轴承中的摩擦、齿轮齿合齿面之间的摩擦以及其他附属装置的摩擦引起的，摩擦力与其作用力臂的乘积即为摩擦力矩。摩擦分为静摩擦和动摩擦。轴承上的摩擦力矩计算公式如下。

## 轴承静摩擦力矩计算

$$M_s = f_s \cdot N \cdot \frac{D+d}{4} \quad (3-4)$$

式中  $f_s$ —静摩擦系数，一般在 0.1~0.3 以上；  $N$ —接触面的法向压力 (N)；

$D$ —轴承外径；  $d$ —轴承内径

## 轴承动摩擦力矩计算：

$$M_f = f \cdot N \cdot \frac{D+d}{4} \quad (3-5)$$

式中  $f$ —动摩擦系数，一般在 0.1~0.3 以下；  $N$ —接触面的法向压力 (N)；

$D$ —轴承外径；  $d$ —轴承内径

### (3) 环境载荷

有些转台，如天线转台需要在露天环境中工作，所受的载荷除摩擦载荷、惯性载荷外，还有风载荷。环境温度使机械机构产生热变形，而产生温差载荷。外载荷的确定，要视具体情况而定，有的可从理论上进行推导，有的需要借助实验来测定。

$$\text{风载荷计算: } M_w = \frac{v^2}{16} S \cdot d = P \cdot s \cdot d \quad (3-6)$$

式中  $v$ —风速 (m/s)；  $P$ —风压 (N/m<sup>2</sup>)；  $S$ —迎风面积 (m<sup>2</sup>)；  $d$ —迎风面中心到回转轴的距离 (m)

注：各级风速风压值查看，可参见网站 ([www.yjzqdj.com](http://www.yjzqdj.com))

## 4、直驱电机（直流力矩电机）的特点与选用：

永磁式直流力矩电动机属于一种低转速、大扭矩、可以堵转的伺服电动机，由于直流力矩电机的特殊性能，在选用时按堵转转矩和转速来选用，正弦波无刷直驱电机则是无电刷的力矩电机，也是高性能伺服电机的一种，可以按有刷直流力矩电机的应用方法使用和选用。图 1 为永磁直流力矩电动机的工作特性，永磁直流力矩电动机，根据电机规格表中的峰值堵转转矩和最大空载转速作出特性曲线，再根据连续堵转转矩指标作出连续工作区，被选电机的峰值堵转转矩必须大于最大负载转矩，包括摩擦转矩和加速转矩，并留一定的安全系数，而对应连续工作区的转矩、转速又能满足负载工作点长期运行的要求，同时电机的外形安装尺寸和重量也应符合要求。

图 2 表示力矩电机的运行特性。图上是由一系列速度-转矩特性所组成。横坐标代表转矩，纵坐标代表转速，每一斜线代表某一电压下的速度-转矩曲线。这组曲线可以提供力矩电机在任何速度、转矩或外加电压情况下工作点的情况（4 象限运行）。标有 4 个双曲线以外的区域为换向不良区。

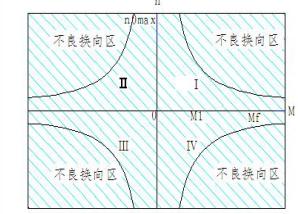
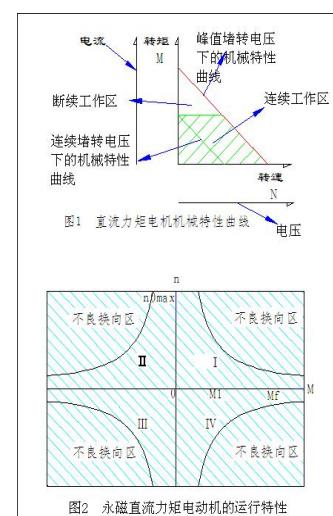
I 象限运行在正向转矩、正向转速，为电动运行状态。

III 象限运行在负向转矩、负向转速，电压为负，亦为电动运行状态。

II 象限运行在负向转矩、正向转速，为发电运行状态或制动运行状态。相当于电机被外机械拖动超过给定控制电压方向的转速；或大于电机负向转矩而拖动电机正向旋转。

IV 象限运行在正向转矩、负向转速，为制动运行状态或发电运行状态。相当于负载大于电机堵转转矩而拖动电机反向旋转；或在负向电压下拖动电机超过给定控制电压方向的转速。

根据以上力矩电机的四象限运行特性就可以灵活地选用电机以适应各种系统运行状态。

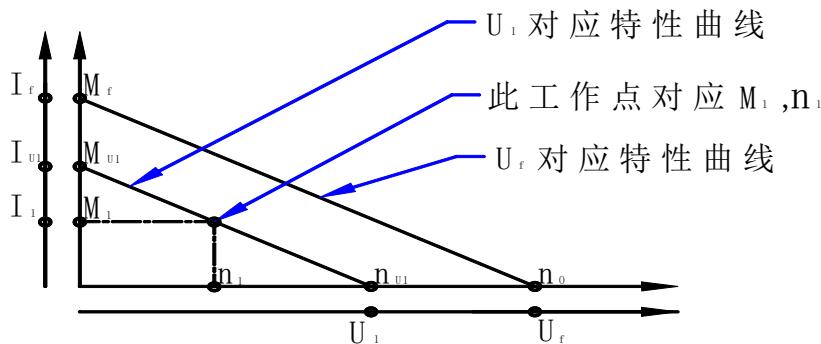


## 5、直驱电机（直流力矩电机）一般参数的计算及相互关系

峰值堵转电压:  $u_f$  特定电压:  $u_1$  最大空载转速:  $n_o$

峰值堵转电流:  $I_f$  峰值堵转力矩:  $M_f$

1. 在特定电压  $u_1$  时转速  $n_{u1} = \frac{u_1}{u_f} * n_o$
2. 在特定电压  $u_1$  时对应转速  $n_1$  的力矩  $M_1 = (1 - \frac{n_1}{\frac{u_1}{u_f} * n_o}) * (\frac{u_1}{u_f} * M_f)$
3. 在特定电压下对应  $u_1$  时的堵转力矩  $M_{u1} = \frac{u_1}{u_f} * M_f$
4. 在峰值电压时对应转速为  $n_1$  时力矩  $M_{n1} = M_f * (1 - \frac{n_1}{n_o})$
5. 在特定电压  $u_1$  时堵转力矩  $M_1 = \frac{u_1}{u_f} * M_f$
6. 在特定电压  $u_1$  时, 对应转矩为  $M_1$  时,  $n_1$  的转速  $n_1 = (1 - \frac{M_1}{\frac{u_1}{u_f} * M_f}) * \frac{u_1}{u_f} * n_o$
7. 已知  $I_1$  求  $M_1$   $M_1 = \frac{I_1}{I_f} * M_f$
8. 已知  $I_1$   $M_1$   $u_1$  求  $n_1$   $n_1 = n_o * \frac{u_1}{u_f} * (1 - \frac{M_1}{\frac{u_1}{u_f} * M_f})$   $n_1 = n_o * \frac{u_1}{u_f} * (1 - \frac{I_1}{\frac{u_1}{u_f} * I_f})$
9. 求  $n_1$  对应电压为  $u_1$  时转矩  $M_1 = \frac{u_1}{u_f} * M_f * (1 - \frac{n_1}{\frac{u_1}{u_f} * n_o})$
10. 求  $n_1$  对应电压为  $u_1$  时电流  $I_1$   $I_1 = \frac{u_1}{u_f} * I_f * (1 - \frac{n_1}{\frac{u_1}{u_f} * n_o})$



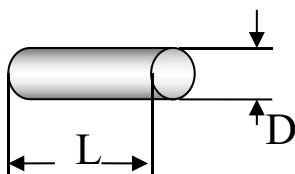
## 6、电动机容量选择计算及力矩电机的特点与选用

P: 电机机械功率 (瓦)	W: 电机电功率 (瓦)	T: 电机转矩 (牛顿·米)
N: 电机转速 (转/分)	P <sub>B</sub> : 丝杆导程 (mm)	i: 减速比
J: 负载转动惯量 (千克·米 <sup>2</sup> )	M: 负荷 (千克)	V: 速度 (米/分)
M <sub>C</sub> : 配重重量 (千克)	η: 机械效率 (%)	μ: 摩擦系数
F: 张力 (牛顿)	t: 启动时间 (秒)	

1. 电机功率的一般计算:

$$\text{机械功率: } P = \frac{T \times N}{9.55} \quad \text{电功率: } W = U \times I \text{ 或 } W = \frac{U^2}{R}$$

## 2. 实心圆柱体转动惯量的计算:



$$J = \frac{\pi}{32} \rho L D^4$$

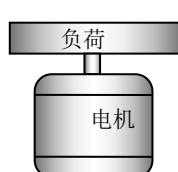
L: 圆柱体高度 (米)

铜:  $\rho = 8.9 \times 10^3$  千克/米<sup>3</sup>

D: 圆柱体直径 (米)

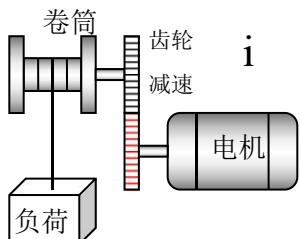
铁:  $\rho = 7.8 \times 10^3$  千克/米<sup>3</sup>

## 3. 惯性体做旋转运动:



$$T = \frac{J}{375} \times \frac{N}{t}$$

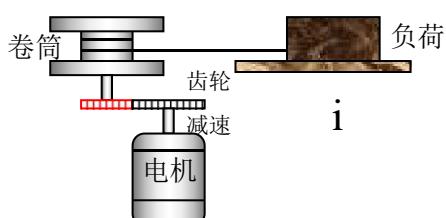
## 4. 将重负荷卷起:



$$N = \frac{V}{2\pi R} \times i$$

$T = \frac{9.81M \cdot R}{i \cdot \eta}$  实际选型过程中需加入齿轮及卷筒的惯性力矩, 计算方式按 3。

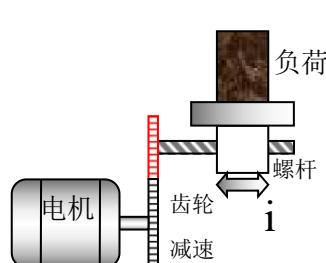
## 5. 接触摩擦运动:



$$N = \frac{V}{2\pi R} \times i$$

$T = \frac{9.81M \cdot \mu \cdot R}{i \cdot \eta}$  实际选型过程中需加入齿轮及卷筒的惯性力矩, 计算方式按 3。

## 6. 电动机带动丝杆作推拉运动:

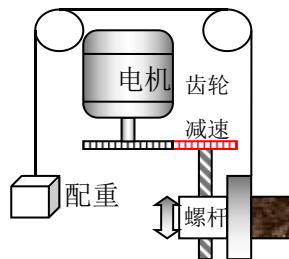


$$N = \frac{V}{P_B} \times i$$

$T = \frac{9.81 \times M \cdot \mu \cdot P_B}{2 \times \pi \cdot i \cdot \eta}$  实际选型过程

中需加入齿轮及卷筒的惯性力矩, 计算方式按 3。

## 7. 电动机带动丝杆作升降运动:



$$N = \frac{V}{P_B} \times i$$

$$T = \frac{9.81 \times (M - M_c) \cdot P_B}{2 \times \pi \cdot i \cdot \eta}$$

实际选型过程中需加入齿轮及

卷筒的惯性力矩，计算方式按3。

## 选用注意事项：

用户选用直驱电机（直流力矩电机）由于对直驱电机（直流力矩电机）还不太了解，常产生一些误区，需要解释清楚：

### 1) 按功率瓦数来选用

实际直驱电机（直流力矩电机）输出力矩大，而功率并不大（因转速低），而产品手册上给出的峰值控制功率和连续控制功率是提供设计功率放大器用的输入控制功率，并非一般电机的额定功率。

### 2) 将峰值堵转转矩作为长期使用的额定转矩

实际峰值堵转转矩是提供起动或瞬间加速用的转矩，不能长期堵转使用，否则电机过热甚至烧毁。

### 3) 要求在开环下调电压达到低的速度

通过开环控制，调整电压来实现调速，或低速运行，转速不稳定。通过电机输出特性曲线可以看出，电机在不同转矩下的转速是变化的，要实现不同转矩下的恒定转速，电机本身没有这样的功能和能力，必须在闭环控制下，以高精度测速发电机、增量式编码器或绝对值编码器为运行状态传感器，进行负反馈闭环，并以PID算法为基础，根据电机运行状态调整电机工作的实时电压值，才能达到很低的速度。

## 二、正弦波无刷直流力矩电机

### 概述：

宇捷电机是直驱电机技术的执着探索者，为客户提供系列化直驱电机系统。DDSM 系列正弦波无刷力矩电机（也称 DD 马达、正弦波无刷直流直驱电机）有多种叠厚和转矩范围，安装方式简捷，性能出色，使用寿命长，可为客户提供专有定制方案。不同于有刷的直流力矩电机，DDSM 系列正弦波无刷力矩电机无电刷磨损，无换向火花干扰，可靠性和寿命都有极大提高，该系列产品适用于各种高精度平台、光学转塔、坦克炮塔、无人机吊舱、医用设备、水下机器人、高精度数控机床、工业机器人系统、智能农业、工厂自动化等场合。

### 结构特点及优势

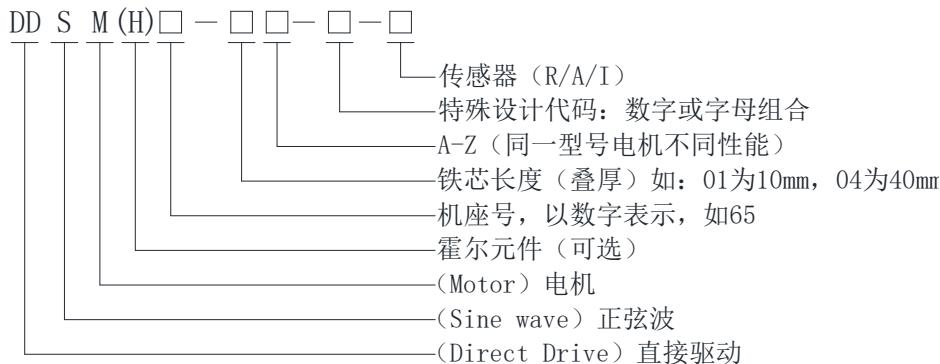
- 可定制全封装的定子绕组无惧极端环境考验，目前已直接应用于海洋环境
- 采用稀土钕铁硼磁体应对高温环境无退磁忧虑
- 电机绕组最高温度等级为 155°C，可以确保在高标准应用系统中的连续安全操作
- 整体式采用高精度光电传感器，可选绝对值式和增量式旋转编码器
- 转子磁极可以按照客户规定采用各种孔型、安装功能或者较不同的内孔直径
- 可以根据用户提供的电压标准定制绕组，电气及机械特性，完全满足设计师要求
- 无框（分装式）形式和有框（整装式）形式可选，安装结构可定制
- 自然冷却无需外部散热设备
- 与设备无间隙连接提高系统精度
- 可与主流伺服驱动器组成伺服系统适应性强，低速性能优越
- 提供了多种叠厚和转矩范围，并可以定制铁芯叠厚
- 采用先进的电磁设计，可以达到最大转矩密度，减小电机体积尺寸
- 旋转非常平稳，齿槽效应非常小，总谐波畸变（THD）很低
- 操作速度范围大，加速快



### 使用环境：

温度	相对湿度	海拔	振 动		冲击	耐热	绝缘等级
°C	%	米	频率 (HZ)	振幅 (mm)	G		
-40~55	90-95	4000	10-55	1.5	30	155°C	F

## 型号命名方式



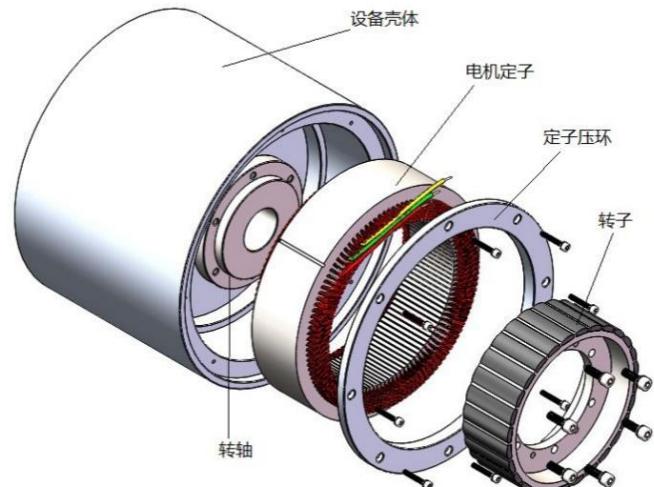
## 注意事项

电机出轴与负载连接时请不要重力敲打、挤压，以免造成轴伸端变形或内部损坏；

严禁与强磁设备共存，请在干燥避光的环境下储存；

## 分装式直驱电机装配示意图：

- 1、将转轴安装在设备机壳上，主轴与设备机壳之间通过轴承支持。
- 2、将定子安装在设备壳体的止口上，用定子压环压紧。
- 3、将转子放入定子内孔，同时注意保护定子，用连接螺栓将转子与转轴连接固定。
- 4、用手转动转子看是否顺畅，有无刷蹭，正常状态下电机转子应旋转顺畅，如果有不正常阻力请检查是否有扫堂现象。
- 5、在环境较差的场合需为电机设计外壳进行保护。



所有型号均可以根据客户要求定制客户需要的电压、转矩、转速指标。

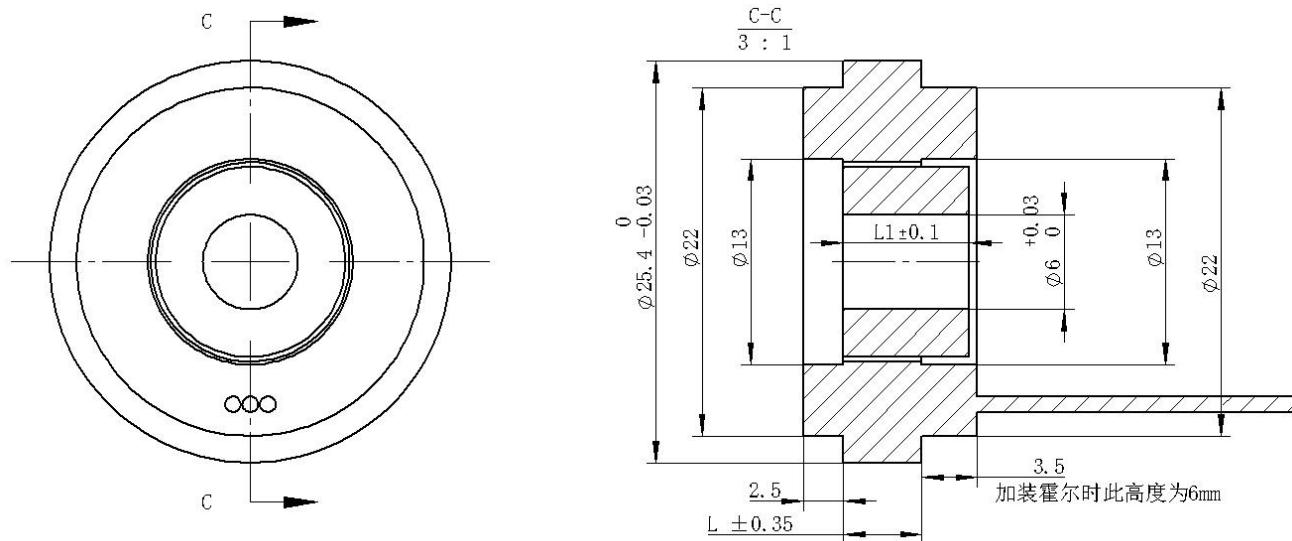
## 正弦波无刷直流力矩电机性能指标及外形图

# DDSM10 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.cm <sup>2</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM10-005A	0.022	1.1	24	10000	0.01	0.5	11	0.0017	5
DDSM10-005B	0.024	2	12	8500	0.01	0.8	5	0.0017	5
DDSM10-005C	0.038	2.75	24	15000	0.01	0.75	6.6	0.0017	5
DDSM10-005D	0.017	0.65	28	9000	0.01	0.38	17	0.0017	5
DDSM10-008A	0.055	2.55	24	10000	0.014	0.65	6.15	0.002	8
DDSM10-008B	0.065	6.1	12	10000	0.014	1.3	2.6	0.002	8
DDSM10-008C	0.03	1	24	6500	0.014	0.45	11.2	0.002	8
DDSM10-008D	0.055	2.25	28	10000	0.014	0.56	7	0.002	8
DDSM10-013A	0.14	7	24	10500	0.022	1.1	3.8	0.0028	13
DDSM10-013B	0.14	13.5	12	10000	0.022	2.1	1.9	0.0028	13
DDSM10-013C	0.068	1.9	24	6000	0.022	0.65	8.3	0.0028	13
DDSM10-013D	0.11	4	28	9000	0.022	0.8	5.6	0.0028	13

如需改变电机运行电压、将电机转速提高或降低、转矩提高或降低、具体请与技术人员联系。

DDSM10 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图无霍尔)



电机需要加装霍尔时，霍尔板装在绕组出线端，高度增加 4.5mm.

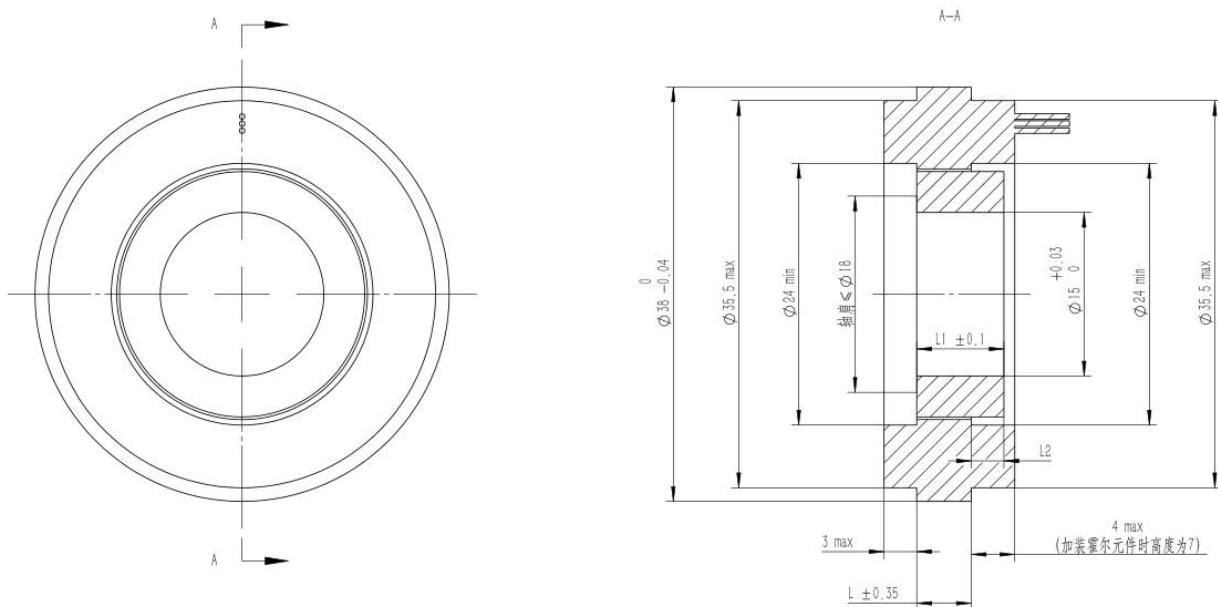
型号	L(mm)	L1 (无霍尔)	L1 (有霍尔)
DDSM10-005XX	5	8	13
DDSM10-008XX	8	10	16
DDSM10-013XX	13	16	21

# DDSM15 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.cm <sup>2</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		N.m	A	V		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM15-005A	0.14	4.5	15	4200	0.05	1.6	5	0.011	5
DDSM15-005B	0.19	5.7	28	7500	0.05	1.5	7.5	0.011	5
DDSM15-005C	0.19	5.3	24/27	6000	0.05	1.4	6.4	0.011	5
DDSM15-005D	0.21	11.7	12	6000	0.05	2.8	2.9	0.011	5
DDSM15-005E	0.14	2.8	28	4500	0.05	1	10	0.014	5
DDSM15-008A	0.18	2.5	24/27	3000	0.08	1.2	11	0.014	8
DDSM15-008B	0.28	5.75	28	5000	0.08	1.6	7.9	0.014	8
DDSM15-008C	0.25	9.4	12	4000	0.08	3	3.9	0.014	8
DDSM15-008D	0.25	4.7	24/27	4000	0.08	1.5	7.8	0.014	8
DDSM15-013A	0.32	3.9	24/27	2400	0.11	1.3	8.5	0.0218	13
DDSM15-013B	0.28	2.5	28	2100	0.11	1.0	11.5	0.0218	13
DDSM15-013C	0.4	6.6	24/27	3300	0.11	1.7	6.3	0.0218	13
DDSM15-013D	0.18	1.35	28	1700	0.11	0.75	16.3	0.0218	13
DDSM15-013E	0.3	2.35	48	2800	0.11	0.85	17.6	0.0218	13

如需改变电机运行电压、将电机转速提高或降低、转矩提高或降低、具体请与技术人员联系。

DDSM15 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图

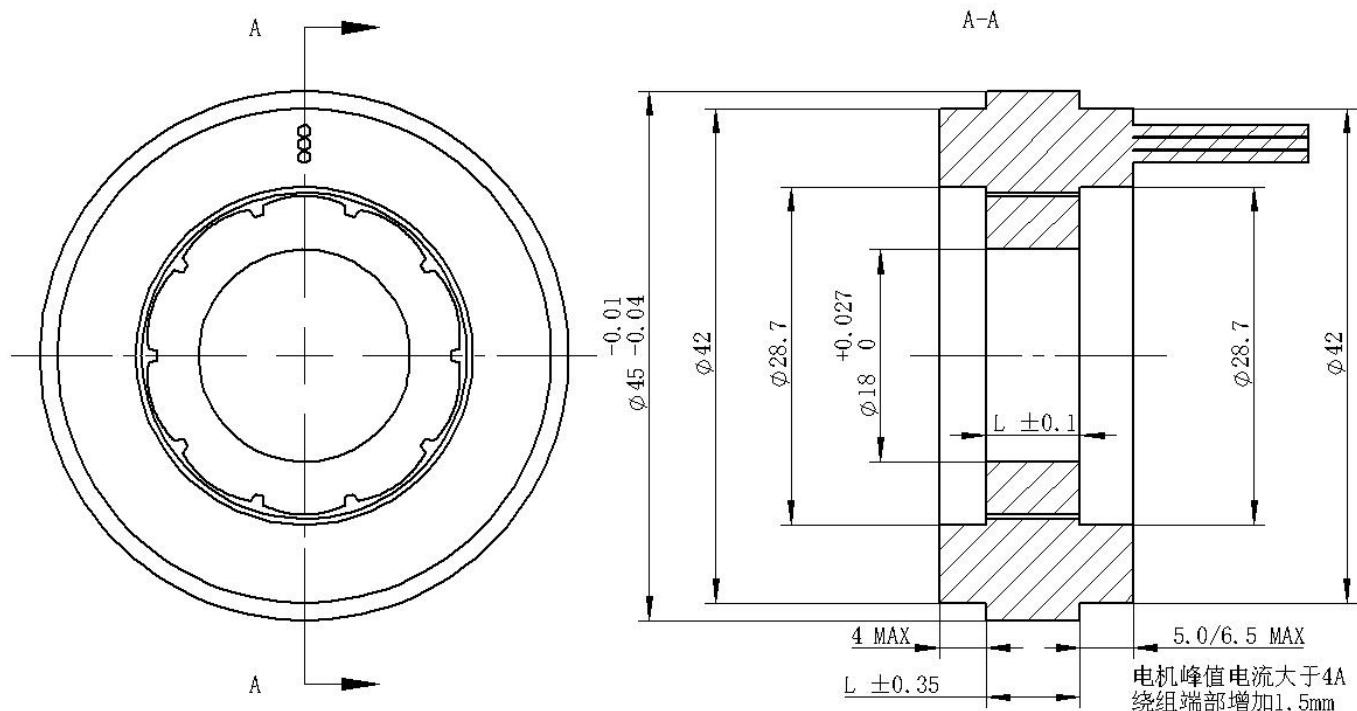


加装霍尔元件时，出线端绕组高度增加 3mm。

## DDSM18 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.cm <sup>2</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM18-008A	0.27	2.3	24/28	1630	0.1	0.85	8.8	0.0245	8
DDSM18-008B	0.39	4.8	24/28	2360	0.1	1.25	6.3	0.0245	8
DDSM18-008C	0.23	1	48	1600	0.1	0.43	21.3	0.0245	8
DDSM18-008D	0.45	3.35	48	2800	0.1	0.75	10.9	0.0245	8
DDSM18-016A	0.5	1.78	48	1300	0.18	0.6	16.2	0.049	16
DDSM18-016B	0.45	2.35	24/28	1000	0.18	0.95	9.9	0.049	16
DDSM18-016C	0.85	4.6	48	2000	0.18	1	10.5	0.049	16
DDSM18-016D	0.7	5.6	24/28	1500	0.18	1.44	6.5	0.049	16
DDSM18-024A	1.1	4.5	48	1500	0.32	1.3	13.1	0.075	24
DDSM18-024B	1.1	9	24	1500	0.32	2.6	6	0.075	24
DDSM18-024C	0.75	2	48	1000	0.32	0.86	21.1	0.075	24
DDSM18-024D	0.88	4.5	24	1000	0.32	1.65	9.5	0.075	24

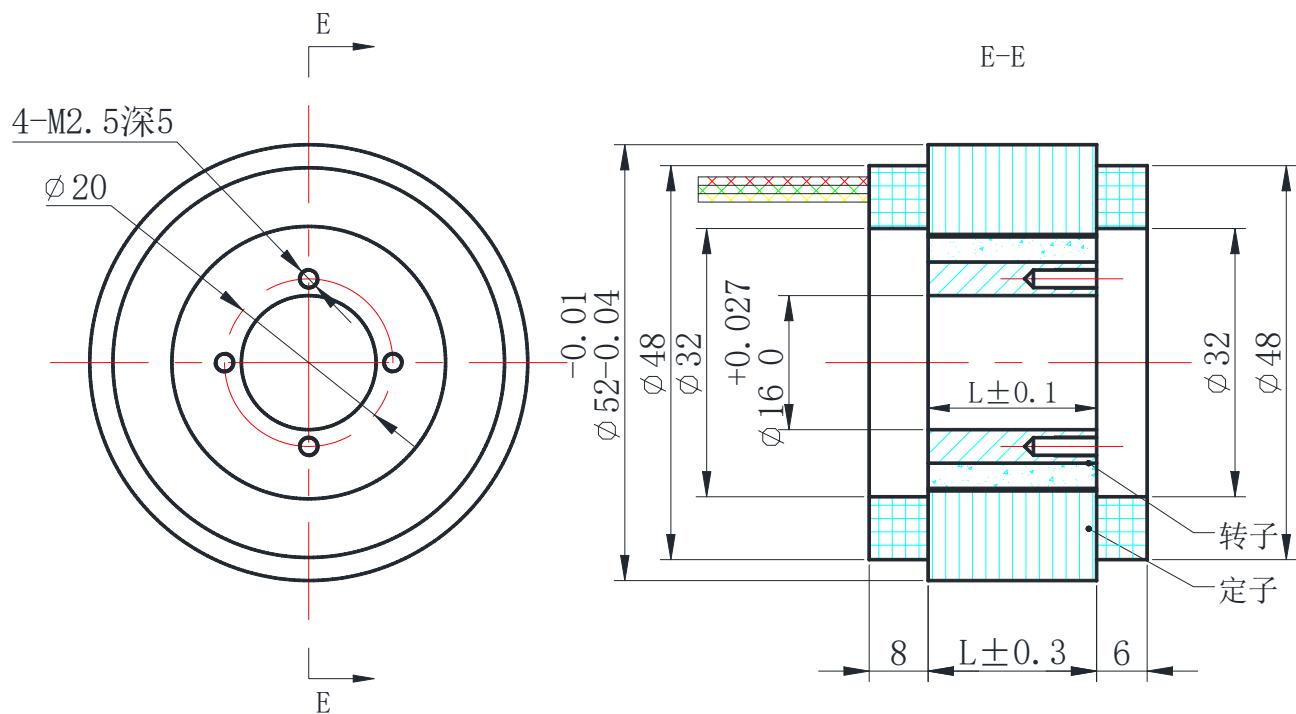
DDSM18 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图



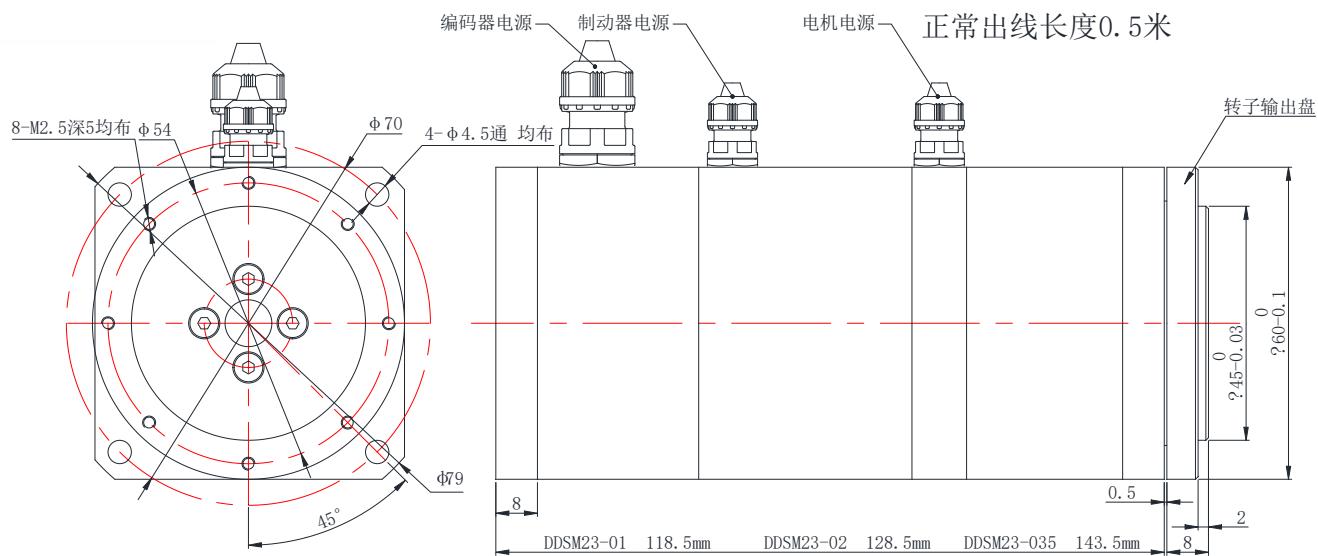
# DDSM23 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM23-01A	0.75	13.8	24/27	3600	0.15	2.8	4.9	0.5	10
DDSM23-01B	0.7	6.43	48	3600	0.16	1.5	11.2	0.5	10
DDSM23-01C	0.6	6.0	27	2300	0.15	1.5	10.2	0.5	10
DDSM23-01D	0.3	1.7	24/27	1200	0.15	0.85	12	0.5	10
DDSM23-02A	1.74	24	24/27	2700	0.3	4.2	4.2	1.01	20
DDSM23-02B	1.64	11.3	48	2700	0.3	2.1	8.9	1.01	20
DDSM23-02C	0.82	5.7	24/27	1350	0.32	2.2	9.3	1.01	20
DDSM23-02D	0.75	2.6	48	1350	0.35	1.2	22.1	1.01	20
DDSM23-02F	0.5	2.5	24/27	900	0.4	2	19	1.01	20
DDSM23-035A	2.42	40	12	1620	0.6	10	3	2.18	35
DDSM23-035B	2.3	19.2	24/27	1620	0.6	5	6.2	2.18	35
DDSM23-035C	1.9	13.2	24/27	1350	0.6	4.15	7.54	2.18	35
DDSM23-035D	1.8	6.2	48	1350	0.6	2.07	16	2.18	35

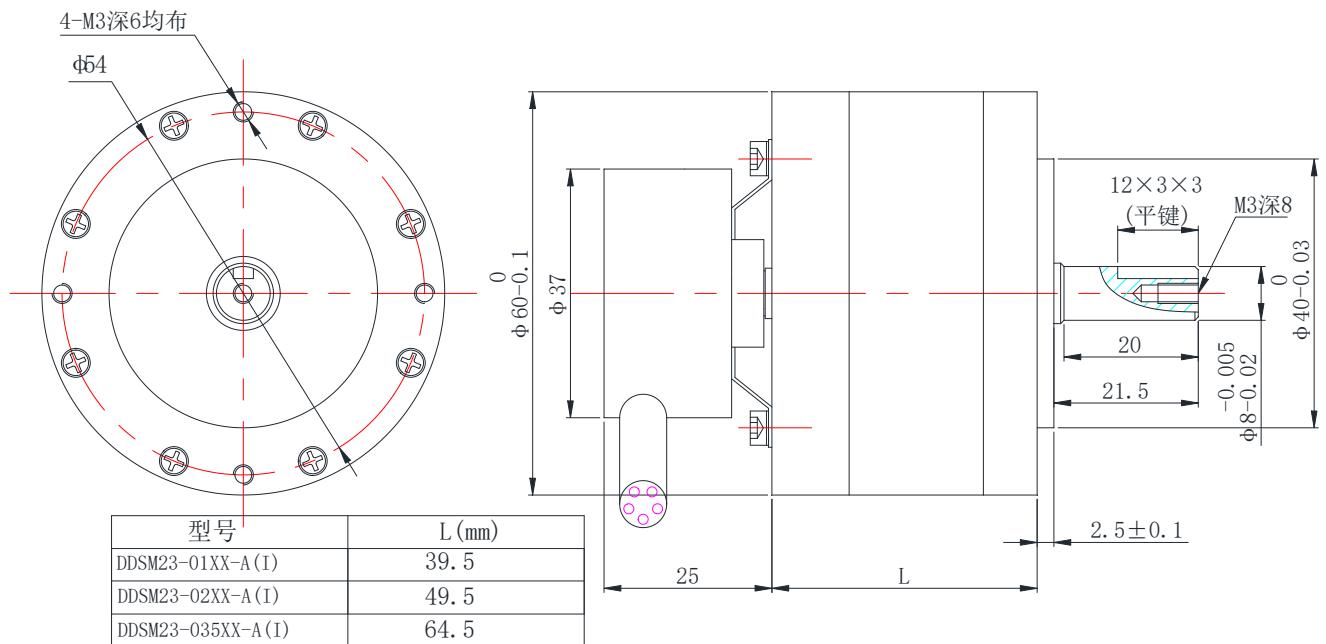
如需改变电机运行电压、将电机转速提高或降低、转矩提高或降低、具体请与技术人员联系。  
DDSM23 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图



## DDSM23 直驱端面盘式输出外形图



## DDSM23 直驱端面盘式输出外形图

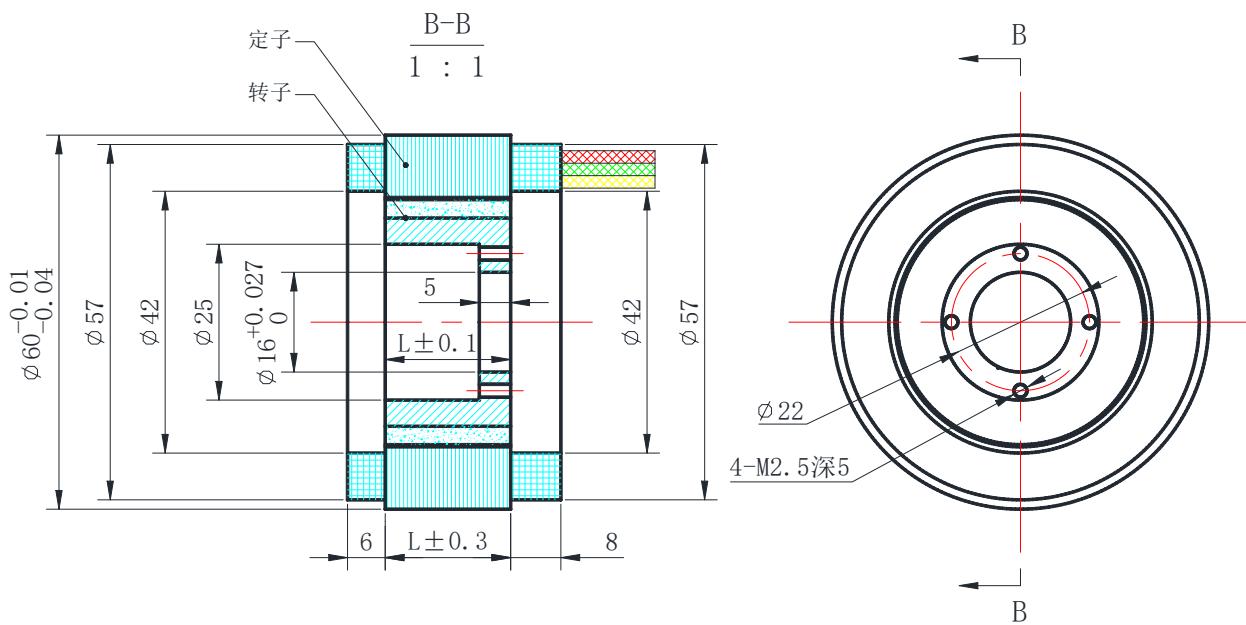


# DDSM24 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM24-01A	0.45	1.8	28	1000	0.225	0.9	14	1.48	10
DDSM24-01B	0.66	4	28	1500	0.22	1.35	9.35	1.48	10
DDSM24-01C	0.9	7.5	28	2000	0.23	1.92	7.2	1.48	10
DDSM24-01D	0.64	3	36	1500	0.22	1.04	12.4	1.48	10
DDSM24-02A	1	3	28	750	0.6	1.8	16.8	3.07	20
DDSM24-02B	1.35	2.5	48	800	0.65	1.2	20.6	3.07	20
DDSM24-02C	1.88	8.6	24/27	1000	0.65	3	8.4	3.07	20
DDSM24-02D	1.75	4.3	48	1000	0.7	1.6	19.1	3.07	20
DDSM24-02E	1.3	2.5	48	800	0.65	1.25	24	3.07	20
DDSM24-03A	2.89	7	48	1050	1.05	2.6	18	4.68	30
DDSM24-03B	2.0	3.8	48	800	1.08	2.1	26	4.68	30
DDSM24-03C	1.4	3.4	24/27	500	1.08	2.55	18.5	4.68	30
DDSM24-03D	1.5	4.5	24/27	600	1.08	3.24	17.3	4.68	30
DDSM24-03E	1.68	2.2	48	580	1.05	1.4	30	4.68	30
DDSM24-04A	2.5	6.6	28	650	1.25	3.3	14	5.87	40
DDSM24-04B	3	5.7	48	800	1.25	2.4	20	5.87	40
DDSM24-04C	3	8.9	28	750	1.25	3.7	11.7	5.87	40
DDSM24-04D	4.5	21.6	24/27	1000	1.25	6	6.7	5.87	40

如需改变电机运行电压、将电机转速提高或降低、转矩提高或降低、具体请与技术人员联系。

DDSM24 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图

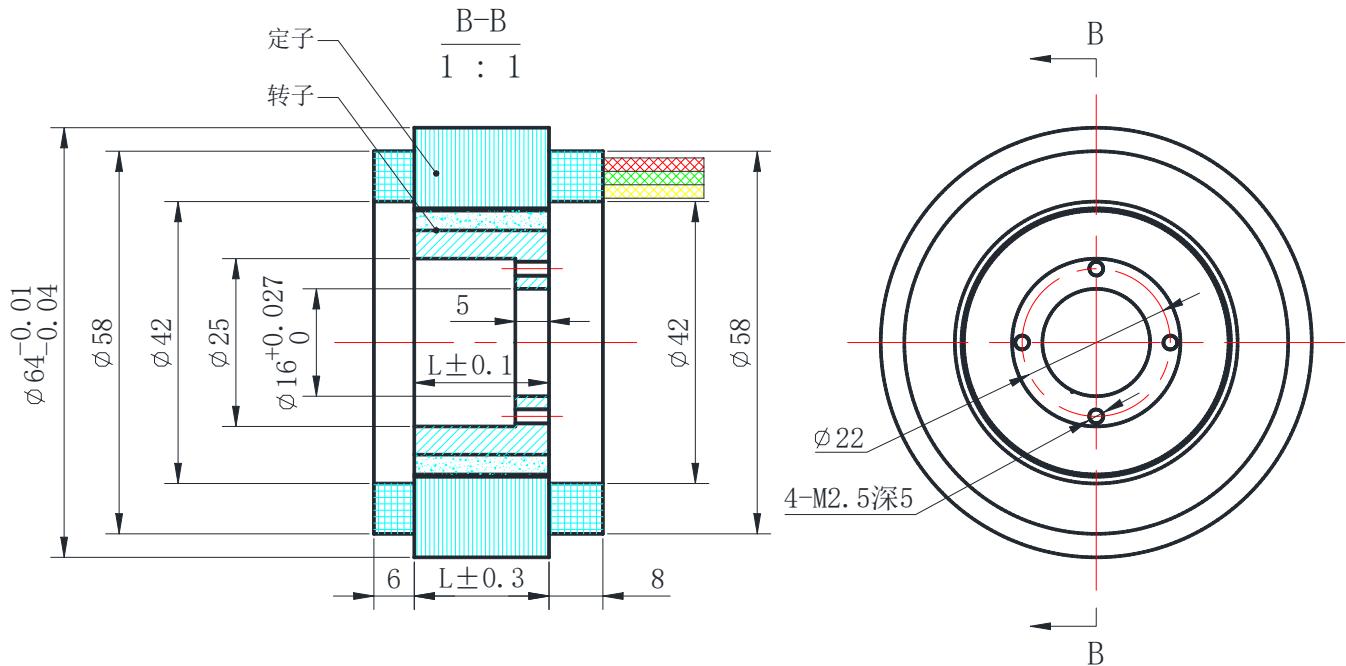


# DDSM25 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM25-01A	0.7	4	24/27	1050	0.26	1.5	8.8	1.48	10
DDSM25-01B	0.66	2.27	48	1500	0.22	0.75	15.83	1.48	10
DDSM25-01C	0.69	5.35	24/27	1650	0.23	1.8	8.13	1.48	10
DDSM25-01D	0.83	7.48	24/27	2000	0.22	2	6.41	1.48	10
DDSM25-02A	0.86	1.86	24/27	425	0.66	1.3	18.5	3.07	20
DDSM25-02B	1.5	2.8	48	800	0.65	1.2	20.6	3.07	20
DDSM25-02C	1.88	8.6	24/27	1000	0.65	3	8.4	3.07	20
DDSM25-02D	1.75	4.3	48	1000	0.7	1.6	19.1	3.07	20
DDSM25-02E	1.3	2.1	48	660	0.65	1	22.7	3.07	20
DDSM25-03A	2.4	3.68	48	660	1.05	1.6	22.8	4.68	30
DDSM25-03B	3.85	8.8	48	1000	1.08	2.5	13.6	4.68	30
DDSM25-03C	1.9	4.4	24/27	500	1.08	2.5	13.6	4.68	30
DDSM25-03D	1.5	2.8	24/27	400	1.08	2	17.3	4.68	30
DDSM25-04A	3.7	1.86	220	1000	1	0.5	59	5.87	40
DDSM25-04B	2.49	6.3	24/27	570	1	2.5	9.6	5.87	40
DDSM25-04C	2.28	3	48	570	1.15	1.5	24.3	5.87	40
DDSM25-04D	4.5	21.6	24/27	1000	1.27	6	6.7	5.87	40

如需改变电机运行电压、将电机转速提高或降低、转矩提高或降低、具体请与技术人员联系。

DDSM25 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图

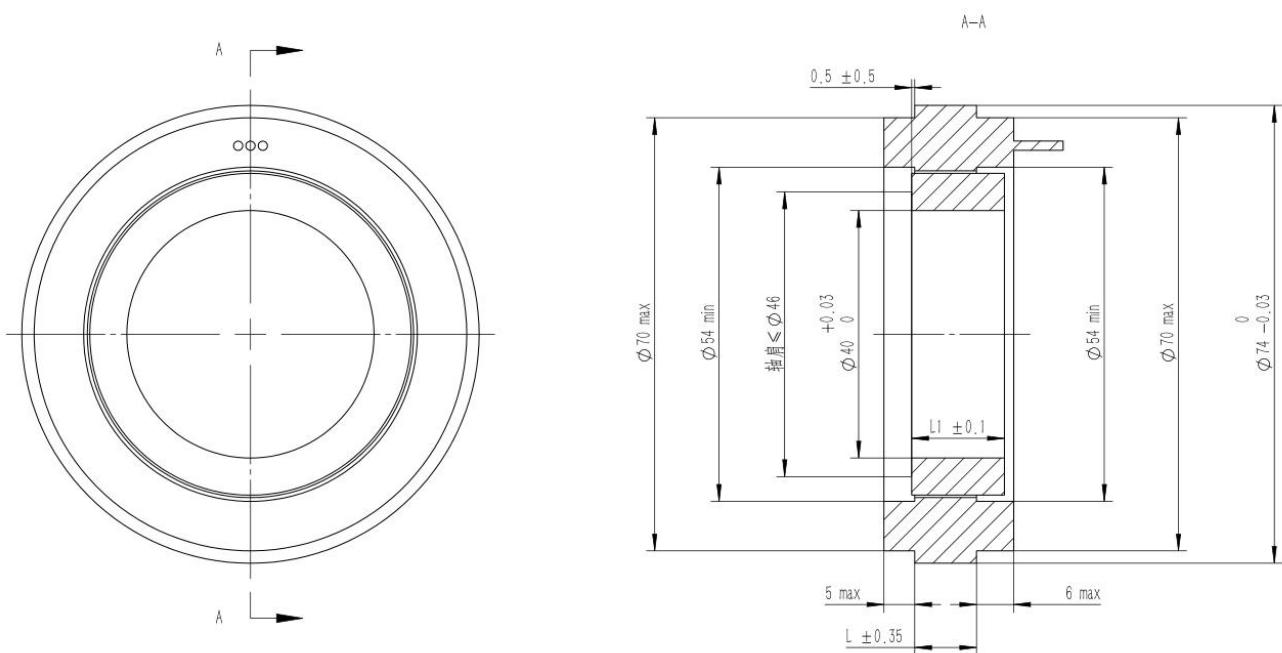


# DDSM29 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg·m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM29-006A	0.6	2	28	850	0.26	0.9	12.8	3.6	6
DDSM29-006B	0.65	2	28	731	0.26	0.8	9.1	3.6	6
DDSM29-006C	1	5	28	1200	0.26	1.35	7.3	3.6	6
DDSM29-006D	1.2	4.5	48	1500	0.26	0.9	11.7	3.6	6
DDSM29-01A	0.9	2.35	28	600	0.42	1	12.2	5.4	10
DDSM29-01B	1.6	6.8	28	1000	0.42	1.8	7.4	5.4	10
DDSM29-01C	1.6	3.8	48	1000	0.42	1	12.8	5.4	10
DDSM29-01D	2.4	8.9	48	1500	0.42	1.5	8.2	5.4	10
DDSM29-02A	3.4	8.7	28	650	1	2.65	8.5	9.2	20
DDSM29-02B	4	13.3	28	800	1	3.35	7.25	9.2	20
DDSM29-02C	4	7.5	48	800	1	2	13	9.2	20
DDSM29-02D	1.7	1.65	48	400	1	1	29	9.2	20
DDSM29-03A	3.2	3.2	48	400	1.5	1.5	22.5	12.8	30
DDSM29-03B	3.5	5.6	28	400	1.5	2.4	12.3	12.8	30
DDSM29-03C	5.2	13	28	600	1.5	3.6	7.8	12.8	30
DDSM29-03D	5.2	7.5	48	600	1.5	2.2	13.9	12.8	30

如需改变电机运行电压、将电机转速提高或降低、转矩提高或降低、具体请与技术人员联系。

DDSM29 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图

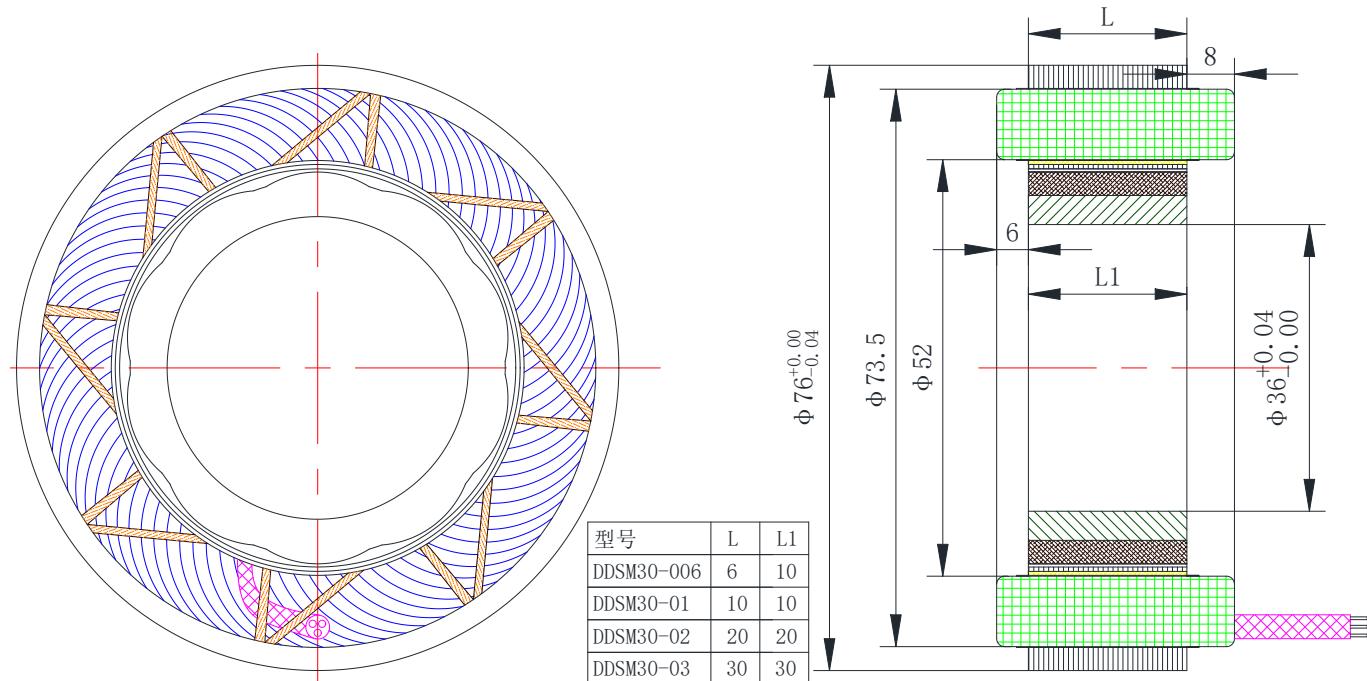


# DDSM30 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM30-006A	0.65	3.73	20	1000	0.325	1.865	10	1.8	6
DDSM30-006B	1.1	5.4	48	2000	0.33	1.62	14.4	1.8	6
DDSM30-006C	0.8	2.9	48	1500	0.33	1.2	19.8	1.8	6
DDSM30-006D	1.2	10	28	2000	0.33	2.75	7.7	1.8	6
DDSM30-01A	1.25	3	48	1000	0.45	1.08	17.3	2.8	10
DDSM30-01B	1	2	48	800	0.45	0.9	21.6	2.8	10
DDSM30-01C	2.2	16.3	24/27	1540	0.45	3.4	5	2.8	10
DDSM30-01D	0.62	1.4	28	540	0.45	1	20.4	2.8	10
DDSM30-02A	4.3	7.9	80	1230	1	1.9	18.6	5.6	20
DDSM30-02B	2	4.6	28	550	1	2.3	14	5.6	20
DDSM30-02C	2	2.6	48	550	1	1.15	24	5.6	20
DDSM30-02D	2.8	5.6	48	550	1	2	17.2	5.6	20
DDSM30-03A	6	8	80	900	1.5	2	20	8.4	30
DDSM30-03B	3.8	10	24/27	540	1.5	4	9.5	8.4	30
DDSM30-03C	2.7	5.2	24/27	400	1.5	2.9	13.5	8.4	30
DDSM30-03D	2.5	2.5	48	400	1.5	1.5	28.8	8.4	30

如需改变电机运行电压、将电机转速提高或降低、转矩提高或降低、具体请与技术人员联系。

DDSM30 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图

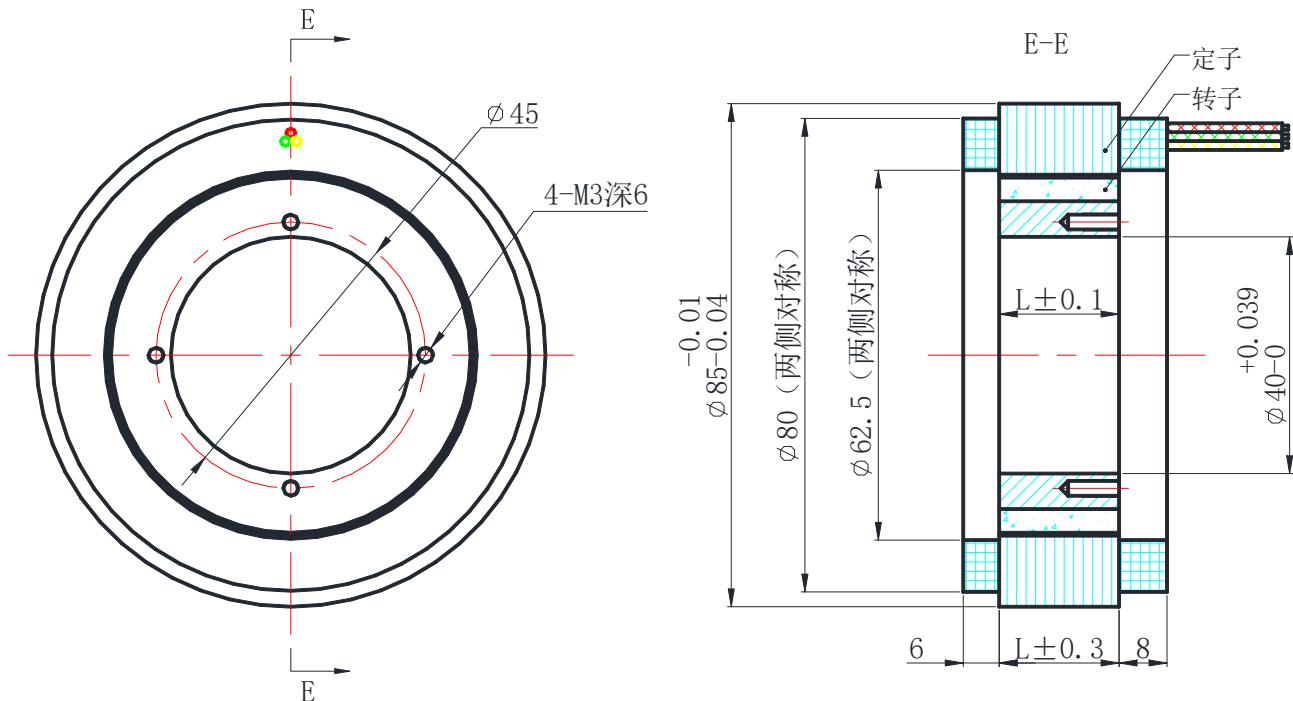


# DDSM33 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM33-01A	3.5	15	80	2550	0.48	2	5.4	7.21	10
DDSM33-01B	1.12	6.2	24/27	1200	0.42	2.3	9	7.21	10
DDSM33-01C	2.5	6.88	48	1200	0.43	1.2	20	7.21	10
DDSM33-01D	3.2	47	24/27	3200	0.4	6	3.1	7.21	10
DDSM33-02A	2.12	15	80	4000	1.13	8	5.3	14.49	20
DDSM33-02B	2.04	30	24/27	2750	1	15	2.43	14.49	20
DDSM33-02C	1.88	5.2	24/27	600	1.09	3	13.86	14.49	20
DDSM33-02D	2.2	4	48	800	1.03	1.9	22.5	14.49	20
DDSM33-03A	4.7	4.23	80	650	1.64	1.5	28	21.78	30
DDSM33-03B	4.57	8.4	48	800	1.63	3	17	21.78	30
DDSM33-03C	4.35	25	48	2500	1.57	9	4.9	21.78	30
DDSM33-03D	4.35	15	48	1500	1.45	5	8.6	21.78	30
DDSM33-03E	5	9	24/28	380	1.5	2.7	7.4	21.78	30
DDSM33-03F	3.5	5.5	24/28	300	1.5	2.35	10.3	21.78	30

如需改变电机运行电压、将电机转速提高或降低、转矩提高或降低、具体请与技术人员联系。

DDSM33 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图

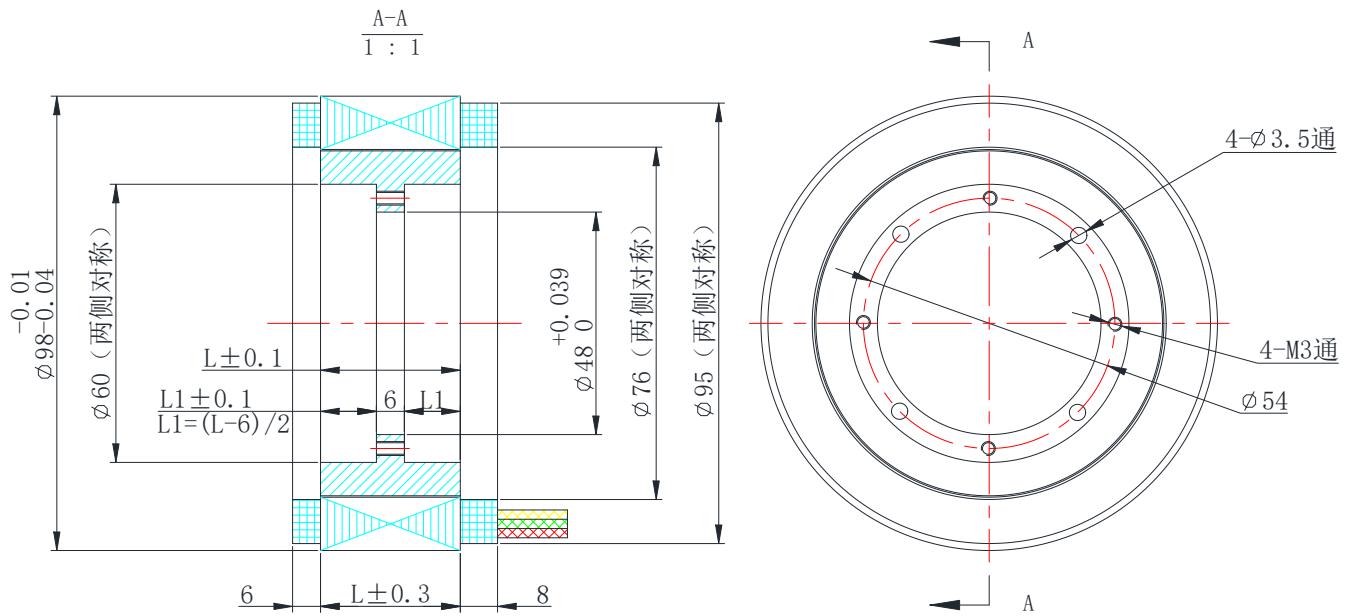


# DDSM40 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM40-008A	1.4	2.35	36	535	0.7	1.175	18	15.4	8
DDSM40-008B	2	4	48	800	0.7	1.4	16.8	15.4	8
DDSM40-008C	2.5	6	48	1000	0.7	1.68	13.5	15.4	8
DDSM40-008D	2	6.1	28	750	0.7	2.1	9.7	15.4	8
DDSM40-01A	1.24	2.03	27	400	0.85	1.4	18.6	15.4	10
DDSM40-01B	2.2	2.9	48	550	0.85	1.1	18.4	15.4	10
DDSM40-01C	2.55	9.6	24/27	800	0.85	3.2	7.4	15.4	10
DDSM40-01D	1.8	3.5	48	800	0.85	1.6	21.3	15.4	10
DDSM40-02A	4.7	19.2	24/27	500	1.47	6	7.5	27.4	20
DDSM40-02B	4.49	9.2	48	600	1.47	3	15.7	27.4	20
DDSM40-02C	2.4	5.26	24/27	335	1.37	3	13.7	27.4	20
DDSM40-02D	2.25	2.45	48	335	1.37	1.5	29.4	27.4	20
DDSM40-03A	5.8	15.7	24/27	450	2.2	5.5	8.4	39.5	30
DDSM40-03B	5.5	7.5	48	450	2.06	2.8	18	39.5	30
DDSM40-03C	2.76	3.75	24/27	208	2.2	3	19.2	39.5	30
DDSM40-03D	2.56	1.74	48	208	2.06	1.4	38.5	39.5	30
DDSM40-06A	29	100	80	2500	5.8	20	4	80	60
DDSM40-06B	20	21	48	450	5	5.25	12	80	60

如需改变电机运行电压、将电机转速提高或降低、转矩提高或降低、具体请与技术人员联系。

DDSM40 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图

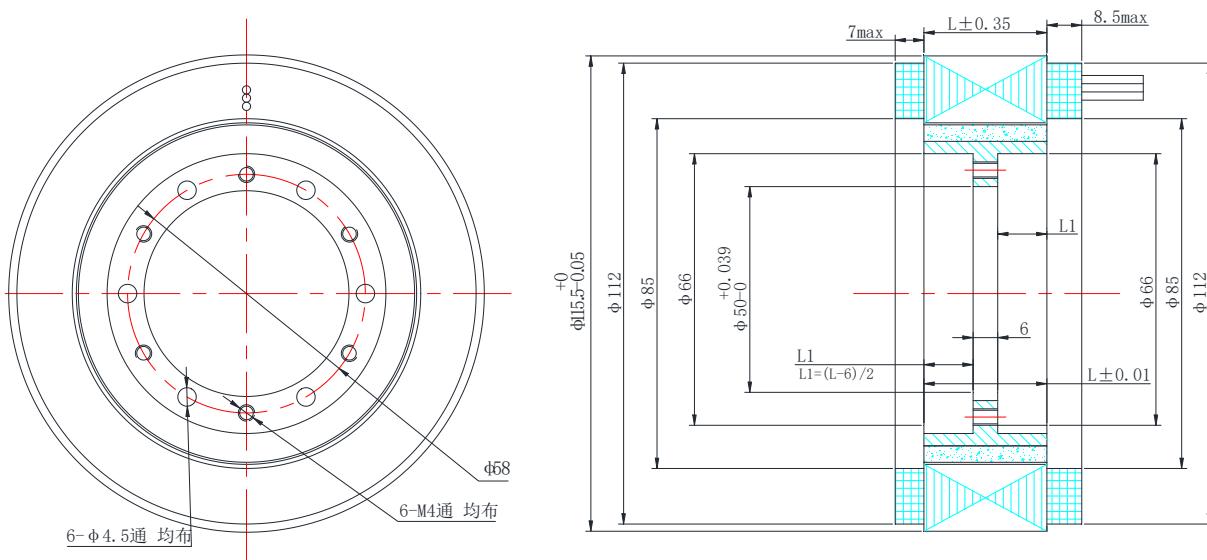


DDSM40-008 转子厚度为 10mm，其它型号按表格。

# DDSM45 系列正弦波无刷直流力矩电机

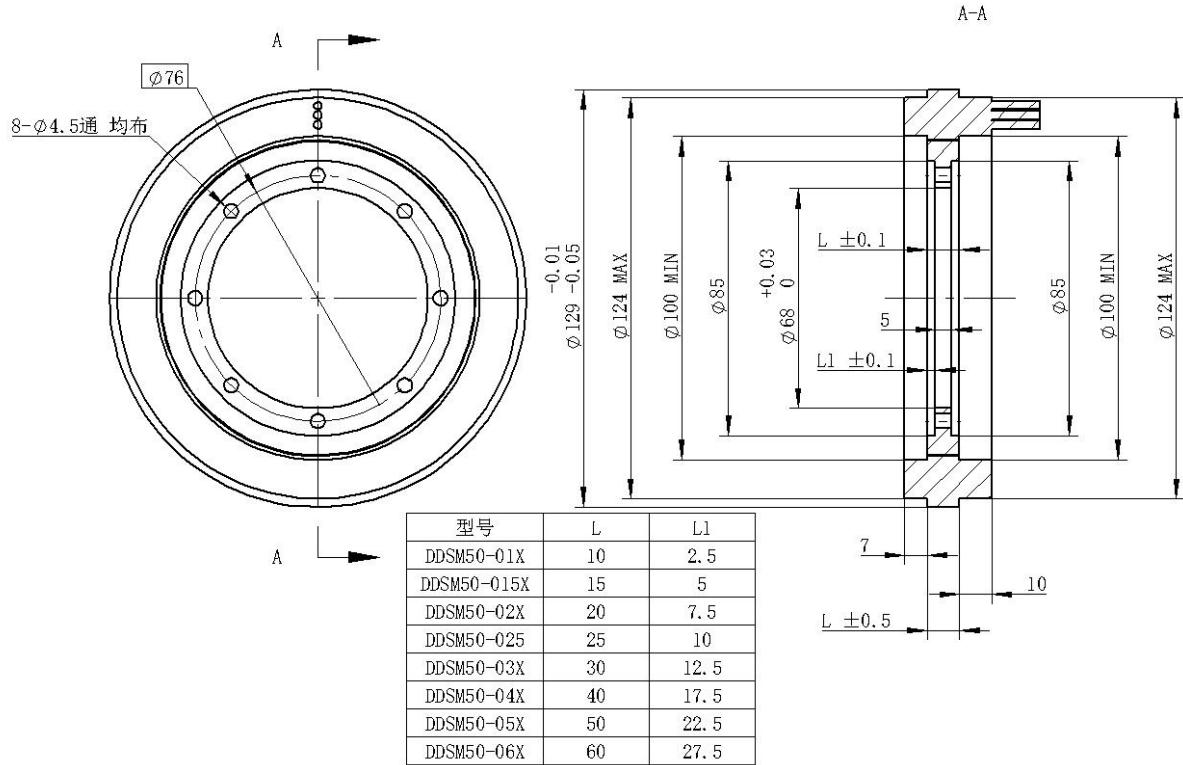
型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM45-006A	2	4.15	27	470	1	2.08	13.5	15	6
DDSM45-01A	3.5	6	24/27	360	1.5	2.5	9.6	23	10
DDSM45-01B	5	6	48	500	1.5	1.8	14.4	23	10
DDSM45-01C	5.5	13.3	24/27	520	1.5	3.65	6.55	23	10
DDSM45-01D	3.3	2.65	48	350	1.5	1.2	21.9	23	10
DDSM45-015A	6.5	5.4	48	350	2.3	1.95	17	32	15
DDSM45-015B	4.5	2.7	48	250	2.3	1.4	25	32	15
DDSM45-015C	7	9.8	28	350	2.3	3.22	9.2	32	15
DDSM45-015D	5	5.2	27	250	2.3	2.4	12.5	32	15
DDSM45-02A	5.35	4.2	24/27	171	3.62	2.8	16.1	44	20
DDSM45-02B	14	15	48	450	3	3.3	10.5	44	20
DDSM45-02C	8.8	6.2	48	300	3	2.15	16.5	44	20
DDSM45-02D	7.8	9	24/27	250	3	3.5	9.3	44	20
DDSM45-025A	7.7	6.6	24/27	180	3.6	3.1	11.3	52	25
DDSM45-025B	10	6	48	250	3.6	2.2	17.3	52	25
DDSM45-025C	8	3.8	48	200	3.6	1.72	21.6	52	25
DDSM45-025D	10	10.5	28	250	3.6	3.8	10.2	52	25
DDSM45-03A	8.2	5	28	155	4.2	2.6	14.5	57	30
DDSM45-03B	16	11.5	48	300	4.2	3.05	12.6	57	30
DDSM45-03C	7.7	2.7	48	150	4.2	1.5	26.2	57	30
DDSM45-03D	8	4.9	28	150	4.2	2.6	14.7	57	30
DDSM45-03E	10	4.4	48	180	5	2.2	24	57	30

DDSM45 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图



# DDSM50 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		N.m	A	V		
	≥	±12.5%	±12.5%	±10%	≥	±12.5%	±12.5%		
DDSM50-01A	4.9	7.8	24/27	350	1.8	2.9	8.4	41	10
DDSM50-01B	6	6.2	48	450	1.8	1.86	13.6	41	10
DDSM50-01C	5.6	10.4	24/27	400	1.8	3.35	7.5	41	10
DDSM50-01D	9.8	15.8	48	700	1.8	2.9	8.5	41	10
DDSM50-015A	9.6	15.7	24/27	350	2.7	4.45	6.6	56	15
DDSM50-015B	10.5	9.8	48	400	2.7	2.55	11.85	56	15
DDSM50-015C	13.6	15.6	48	500	2.7	3.1	9.2	56	15
DDSM50-015D	11	20.7	24/27	400	2.7	5.1	5.8	56	15
DDSM50-02A	10.8	12.4	24/27	250	3.6	4.2	7.8	71	20
DDSM50-02B	14.7	11.8	48	350	3.6	2.95	11.4	71	20
DDSM50-02C	7.9	3.7	48	200	3.6	1.7	21	71	20
DDSM50-02D	6.2	4.3	24/27	150	3.6	2.5	13.4	71	20
DDSM50-025A	8.8	6.1	24/27	150	4.5	3.15	11.9	85	25
DDSM50-025B	8.2	2.9	48	150	4.5	1.6	25.6	85	25
DDSM50-025C	12	11	24/27	200	4.5	4.15	8.7	85	25
DDSM50-025D	14.4	8.4	48	250	4.5	2.7	14.6	85	25
DDSM50-03A	11.5	8	24/27	150	4.8	3.4	9.7	101	30
DDSM50-03B	15	7	48	200	4.8	2.25	15	101	30
DDSM50-03C	15.6	14.5	24/27	200	4.8	4.5	7.2	101	30
DDSM50-03D	10.8	3.8	48	150	4.8	1.7	20.6	101	30
DDSM50-03E	8	3.8	28	115	4.8	2.3	16.8	101	30
DDSM50-04A	30	32	28	255	7	7.2	6.5	131	40
DDSM50-04B	29	17.2	48	260	7	4.2	11.5	131	40
DDSM50-04C	16	5.8	48	150	7	2.5	21	131	40
DDSM50-04D	11	4.5	28	100	7	2.8	17.8	131	40
DDSM50-04E	19	8	48	175	9	3.65	22.2	131	40
DDSM50-05A	15	6	28	100	8.5	3.4	15.9	161	50
DDSM50-05B	25	10.5	48	170	8.5	3.4	15.5	161	50
DDSM50-05C	23	14	28	150	8.5	5.1	10.2	161	50
DDSM50-05D	25.5	30	48	500	8.5	10	5.2	161	50
DDSM50-06A	30	37.5	48	540	10	12.5	4.4	191	60
DDSM50-06B	30	45	28	380	10	15	3.6	191	60
DDSM50-06C	27	15.5	28	140	10	6	11	191	60
DDSM50-06D	40	20	48	210	10	5	12	191	60

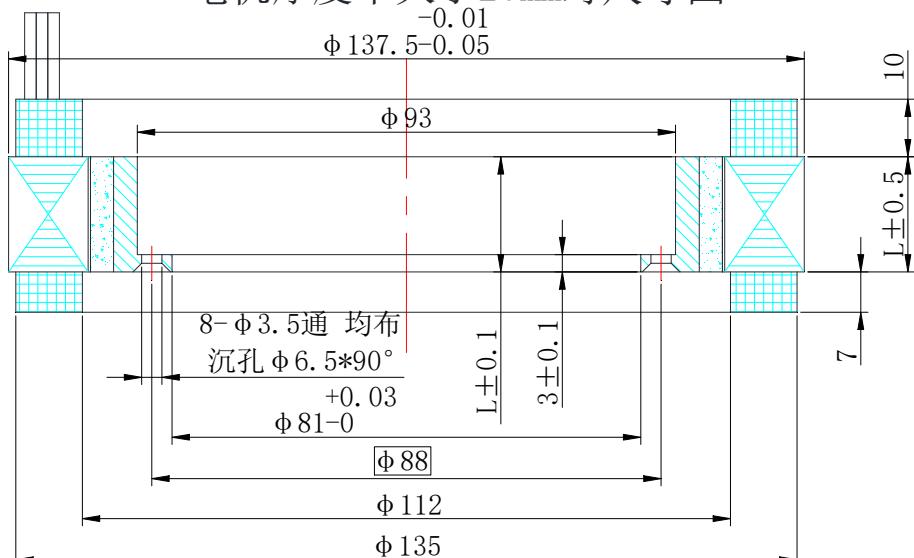


# DDSM55 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM55-01A	6.5	6.3	48	400	2.5	2.4	14.5	60	10
DDSM55-01B	5	3.6	48	310	2.5	1.8	24	60	10
DDSM55-01C	4.5	4.9	28	260	2.5	2.75	16	60	10
DDSM55-01D	3.5	3	28	210	2.5	2	20	60	10
DDSM55-015A	5.6	6.3	24	235	3	3.4	12.9	87	15
DDSM55-015B	9.5	10	48	450	3	3.2	15.3	87	15
DDSM55-015C	9.5	14.5	28	380	3	4.6	8.9	87	15
DDSM55-015D	7	5	48	300	3	2.15	20.6	87	15
DDSM55-018A	8	8	24	228	4	4	12	102	18
DDSM55-018B	11.5	9.3	48	350	4	3.3	16.7	102	18
DDSM55-018C	14.6	15	48	440	4	4.1	13.1	102	18
DDSM55-018D	10	12	28	300	4	4.8	11.2	102	18
DDSM55-02A	9.3	8.5	28	228	4.5	4.15	13.6	113	20
DDSM55-02B	12.5	15	28	300	4.5	5.4	10.1	113	20
DDSM55-02C	14.2	11.5	48	350	4.5	3.65	15.3	113	20
DDSM55-02D	7.7	3.6	48	200	4.5	2.2	28	113	20
DDSM55-025A	12.5	10.7	28	215	5.5	4.7	12.35	171	25
DDSM55-025B	14	14	27	240	5.5	5.5	10.6	171	25
DDSM55-025C	19	15	48	330	5.5	4.3	13.9	171	25
DDSM55-025D	9.3	3.7	48	170	5.5	2.2	28.4	171	25
DDSM55-03A	14	6.2	48	190	6.5	2.9	22.3	202	30
DDSM55-03B	21	13.8	48	280	6.5	4.3	14.9	202	30
DDSM55-03C	15	29	80	1400	6.5	12.6	4.55	202	30
DDSM55-03D	13.3	9.4	27	172	6.5	4.6	13.2	202	30
DDSM55-04A	20	8.4	48	180	9	3.78	21.6	261	40
DDSM55-04B	26	14.2	48	230	9	5	16.7	261	40
DDSM55-04C	20	13.5	28	170	9	6.1	12.6	261	40
DDSM55-04D	13.8	6.6	28	120	9	4.24	18.2	261	40
DDSM55-05A	20	46	60	1250	8.2	18.9	24.6	322	50
DDSM55-05B	18	5	48	120	11	3.1	29.5	322	50
DDSM55-05C	19	9	28	120	11	5.25	16.3	322	50
DDSM55-05D	31	14.5	48	200	11	5.2	17.1	322	50
DDSM55-06A	30	10.8	48	153	14	5.1	22.5	382	60
DDSM55-06B	36	15	48	180	14	5.9	18.7	382	60
DDSM55-06C	26	13.5	28	130	14	7.3	15.1	382	60
DDSM55-06D	20	8	28	100	14	5.6	19.6	382	60
DDSM55-06E	45	31	48	300	15	10.5	11.5	382	60

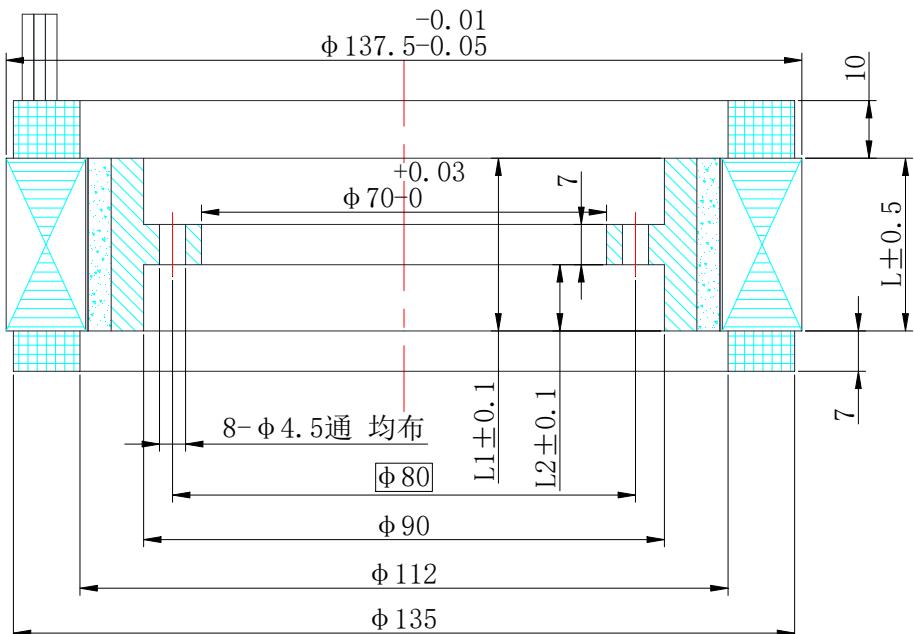
## DDSM55 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图

## 电机厚度不大于20mm时尺寸图



电机型号	长度 (L)	长度 (L1)
DDSM55-01	10	10
DDSM55-015	15	15
DDSM55-018	18	18
DDSM55-02	20	20

## 电机厚度大于20mm时尺寸图

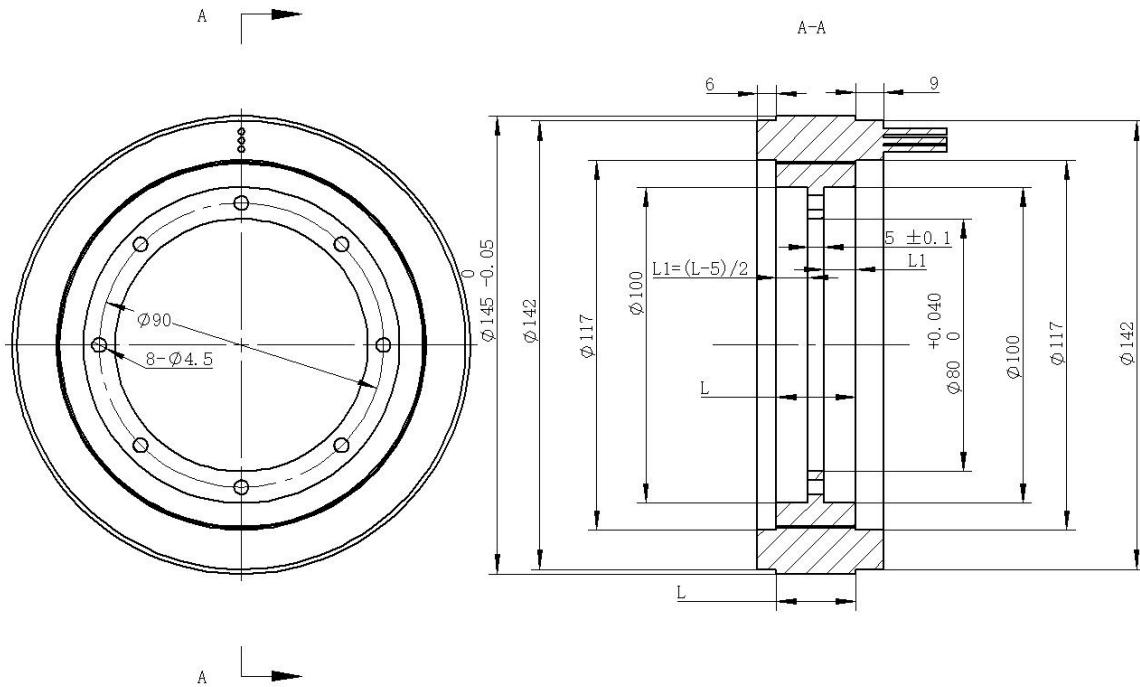


电机型号	长度 (L)	长度 (L1)	长度 (L2)
DDSM55-025	25	25	9
DDSM55-03	30	30	11.5
DDSM55-04	40	40	16.5
DDSM55-05	50	50	21.5
DDSM55-06	60	60	26.5

# DDSM58 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM58-01A	4.4	3.1	27	168	3	2.1	17.4	75	10
DDSM58-01B	6	3.6	48	250	3	1.8	24	75	10
DDSM58-01C	9	7.3	48	350	3	2.45	14.7	75	10
DDSM58-01D	9	12.5	28	350	3	4.2	8.3	75	10
DDSM58-02A	15	11.8	28	200	5.5	4.35	9.3	128	20
DDSM58-02B	15	7	48	200	5.5	2.5	16.4	128	20
DDSM58-02C	20	12.9	48	280	5.5	3.6	11.5	128	20
DDSM58-02D	20	19.7	28	250	5.5	5.4	7.4	128	20
DDSM58-025A	19	12.8	27	165	7	4.8	9.3	153	25
DDSM58-025B	28	17.5	48	270	7	4.4	10.8	153	25
DDSM58-03A	22	13	28	150	9	5.3	11	180	30
DDSM58-03B	20	6.9	48	150	9	3.15	19.6	180	30
DDSM58-03C	25	10.4	48	180	9	3.75	16.1	180	30
DDSM58-03D	15	6.5	28	110	9	3.9	15.4	180	30
DDSM58-04A	31	18.4	28	150	11	6.5	9	232	40
DDSM58-04B	27	8.1	48	130	11	3.3	18.4	232	40
DDSM58-05A	32	13.9	28	110	14	6.1	11.7	284	50
DDSM58-05B	34	9.4	48	116	14	3.9	18.8	284	50
DDSM58-06A	41	17.8	28	110	17	7.4	11.2	338	60
DDSM58-06B	42	11.6	48	120	17	4.7	17.8	338	60

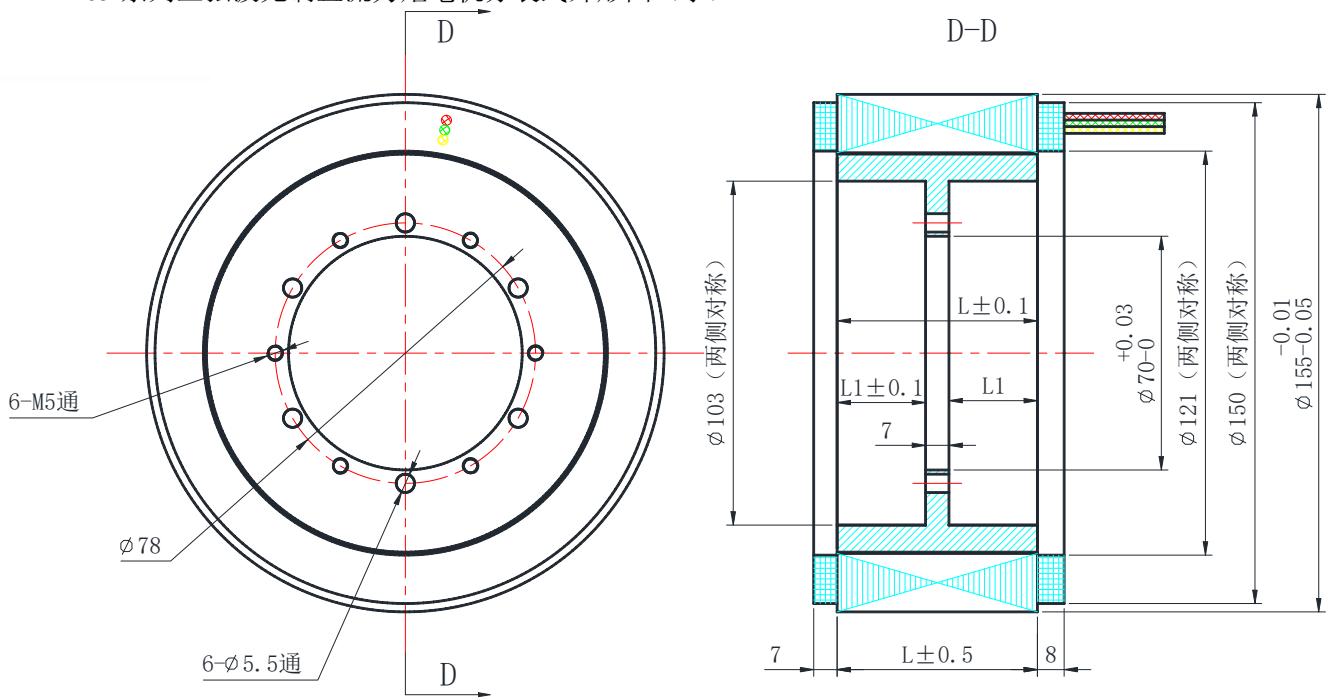
DDSM58 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图



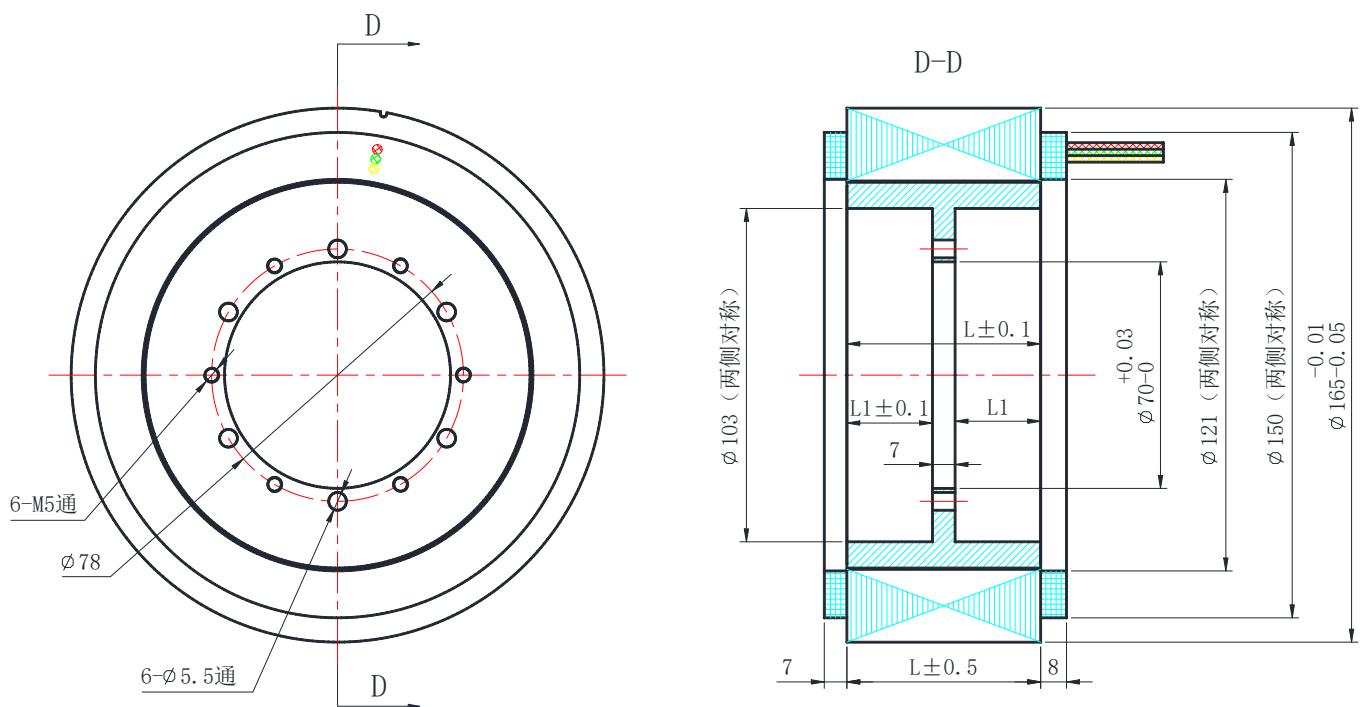
# DDSM65 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM65-007A	4	6	27	310	2.5	3.75	18.5	92	7
DDSM65-007B	4.7	6	60	620	1.7	2.5	21	92	7
DDSM65-007C	7.5	15	48	800	2	4	12.8	92	7
DDSM65-007D	4.6	10	28	500	2	4.4	12.2	92	7
DDSM65-01A	6.8	12	28	400	2.5	4.5	12.5	110	10
DDSM65-01B	5	6.6	28	300	2.5	3.3	14	110	10
DDSM65-01C	8	10.5	48	500	2.5	3.3	15	110	10
DDSM65-01D	5.8	5.1	48	350	2.5	2.2	20.8	110	10
DDSM65-01E	4	4.5	27	240	2.5	2.75	16.7	110	10
DDSM65-018A	8	6	24	145	5	3.75	15	178	18
DDSM65-018B	14	10	48	260	5	3.6	17.2	178	18
DDSM65-018C	14	15	27	240	5	5.25	9.7	178	18
DDSM65-018D	17	13.5	48	300	5	4	14.2	178	18
DDSM65-02A	10	10	24	165	6	6	14.4	178	20
DDSM65-02B	20	20	48	310	6	6	14.4	178	20
DDSM65-02C	7.7	20	60	1400	5	13	3.4	178	20
DDSM65-02D	20	30	27	300	6	9	8.3	178	20
DDSM65-03A	20	10.5	48	180	9	4.8	21.6	250	30
DDSM65-03B	18	13.5	27	150	9	6.75	13.5	250	30
DDSM65-03C	21.5	45	48	700	7.5	15.7	16.8	250	30
DDSM65-03D	27	28.5	28	220	9	9.5	9.4	250	30
DDSM65-035A	37	26.2	48	250	11	7.8	14.3	280	35
DDSM65-035B	21.8	9	48	150	11	4.6	24.3	280	35
DDSM65-035C	22.5	19	24	150	11	9.3	11.8	280	35
DDSM65-035D	30	32.5	24	195	11	12	8.9	280	35
DDSM65-04A	32	18	48	225	14	7.9	14.9	309	40
DDSM65-04B	41	30	60	365	14	10.3	13.8	309	40
DDSM65-04C	28	15	220	1000	12	6.5	16.5	309	40
DDSM65-04D	25	35.3	24	283	14	20	6.5	309	40
DDSM65-04K	27.5	16.6	24	130	14	8.5	12.3	309	40
DDSM65-06A	60	25	48	189	20	8.4	14.9	440	60
DDSM65-06B	50	16	110	315	20	6.4	20	440	60
DDSM65-06C	50	14.4	60	146	20	5.4	23.8	440	60
DDSM65-06D	50	30.3	60	330	20	12.2	10	440	60
DDSM65-06BM	34	16.5	24	105	20	9.7	12.8	440	60
DDSM65-06F	50	75	48	650	20	30	4	440	60
DDSM65-06G	50	43.5	24	189	20	17.4	6.9	440	60

DDSM65 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图（小）



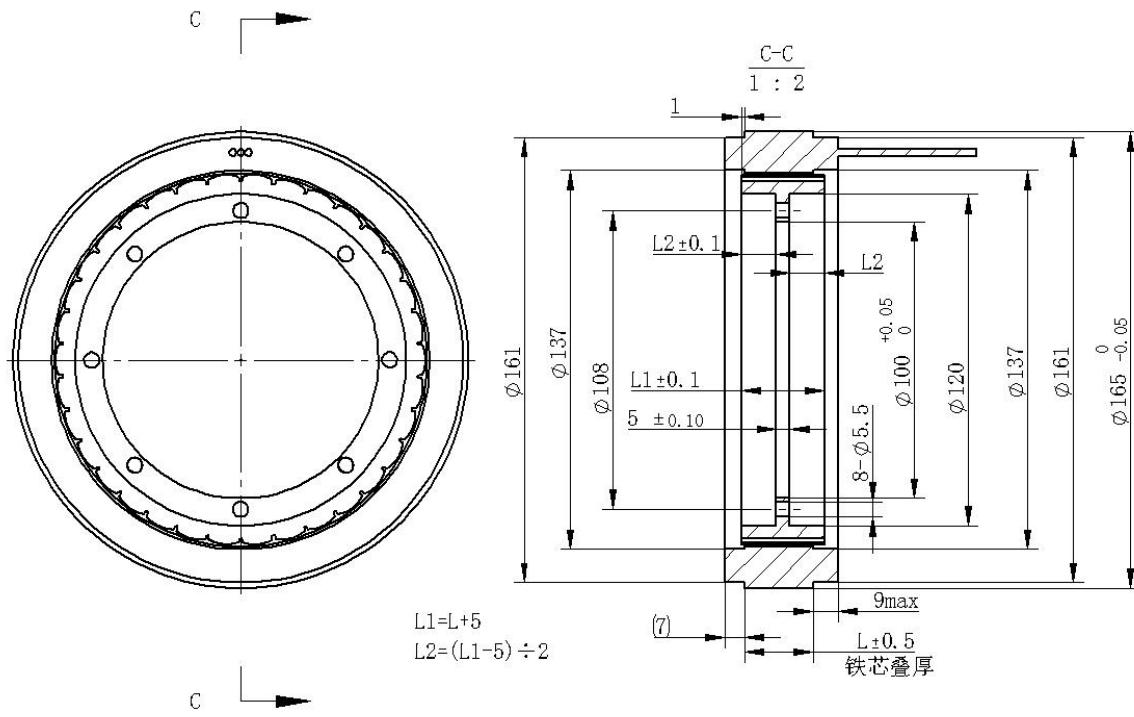
DDSM65 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图（大）



# DDSM65(N)系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM65N-01A	10	11	27	250	4.5	4.95	11.95	165	10
DDSM65N-01B	9.6	5.95	48	250	4.5	2.8	22.3	165	10
DDSM65N-01C	8	7.05	27	200	4.5	3.95	15.2	165	10
DDSM65N-01D	13.5	11.7	48	350	4.5	3.9	15.5	165	10
DDSM65N-02A	27	14.7	48	220	9	4.9	15.7	248	20
DDSM65N-02B	27	26.1	27	220	9	8.7	8.5	248	20
DDSM65N-02C	18	6.7	48	150	9	3.35	24	248	20
DDSM65N-02D	16	9.15	27	130	9	5.15	14.9	248	20
DDSM65N-03A	28	14.8	27	120	14	7.4	13.4	330	30
DDSM65N-03B	33	12.5	48	150	14	5.3	19.5	330	30
DDSM65N-03C	35	23.2	27	150	14	9.4	10.6	330	30
DDSM65N-03D	22	5.45	48	100	14	3.45	30.2	330	30
DDSM65N-04A	34.5	17	27	120	17	8.35	13.3	412	40
DDSM65N-04B	40	11.9	48	120	18	5.35	20.8	412	40
DDSM65N-04C	36	16.3	27	103	18	8.15	13.3	412	40
DDSM65N-04D	50	19	48	150	18	6.7	16.4	412	40
DDSM65N-05A	48	21	27	100	23	10.1	12.9	495	50
DDSM65N-05B	46	11.4	48	100	23	5.7	23.6	495	50
DDSM65N-06A	55	24.2	27	100	28	12.3	13.45	580	60
DDSM65N-06B	60	18	48	120	28	8.30	20.3	580	60

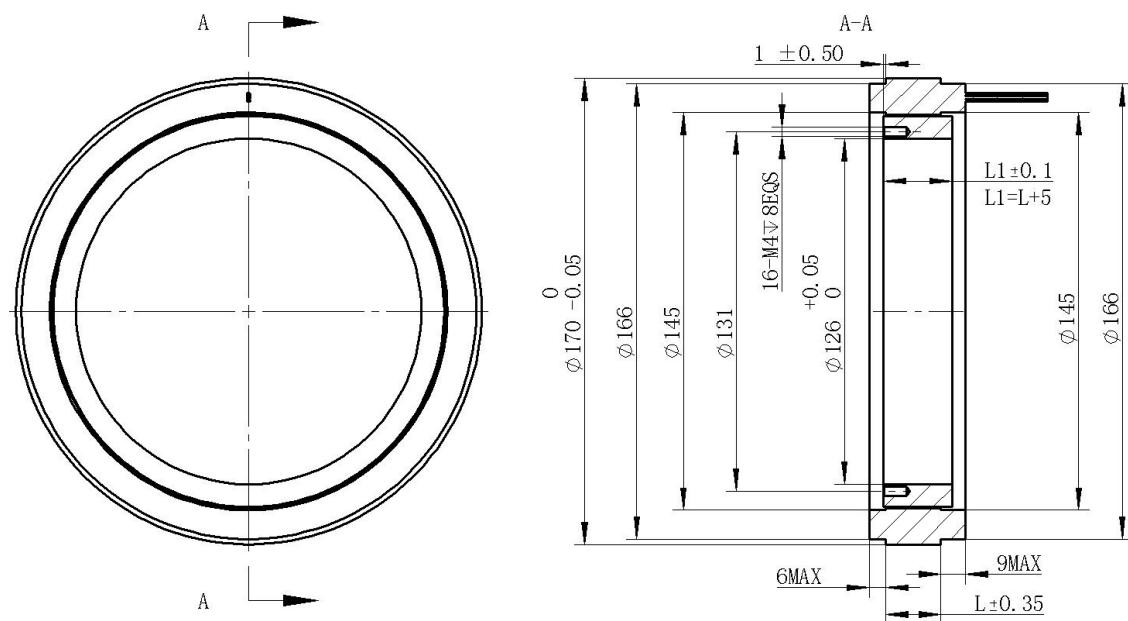
DDSM65N 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图



# DDSM68 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM68-005A	5.5	5.3	48	400	2.15	2.0	18.2	156	5
DDSM68-005B	4.2	5.6	24	280	2.1	2.8	12	156	5
DDSM68-01A	13	14.1	27	260	5	5.4	10.2	235	10
DDSM68-01B	9.8	4.65	48	203	5	2.4	24.5	235	10
DDSM68-01C	9.2	7.7	24	180	5.2	4.35	13.6	235	10
DDSM68-02A	18	10.8	24	125	11	6.6	14.7	391	20
DDSM68-02B	31	26	27	200	10.3	8.6	9.0	391	20
DDSM68-02C	26	11.2	48	180	10.8	4.55	19.5	391	20
DDSM68-02D	38	22.5	48	252	10.7	6.3	13.5	391	20
DDSM68-03A	32	15.7	27	120	16	7.85	13.6	550	30
DDSM68-03B	25	9.9	27	95	16.2	6.35	17.35	550	30
DDSM68-03C	34	10.3	48	130	16	4.85	22.6	550	30
DDSM68-03D	50	22	48	188	15.7	6.85	15.1	550	30
DDSM68-04A	46	23.1	27	120	20.6	10	11.7	700	40
DDSM68-04B	55	17.8	48	140	21	6.8	18.5	700	40
DDSM68-04C	30	5.6	48	80	20.7	3.8	32.7	700	40
DDSM68-04D	31	10.3	27	80	21	6.9	18.2	700	40
DDSM68-06A	79	38.5	27	118	31	15	10.6	1000	60
DDSM68-06B	85	26	48	130	31.8	9.5	17.9	1000	60
DDSM68-06C	39	9.65	27	60	30.6	7.5	21.0	1000	60

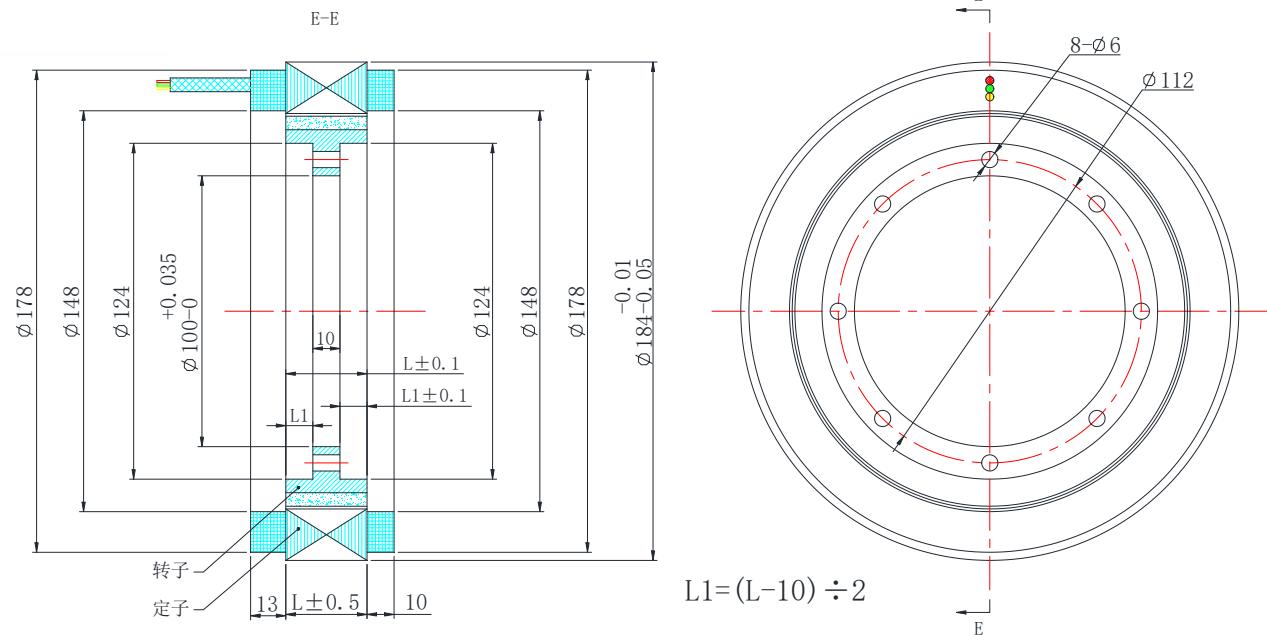
DDSM68 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图



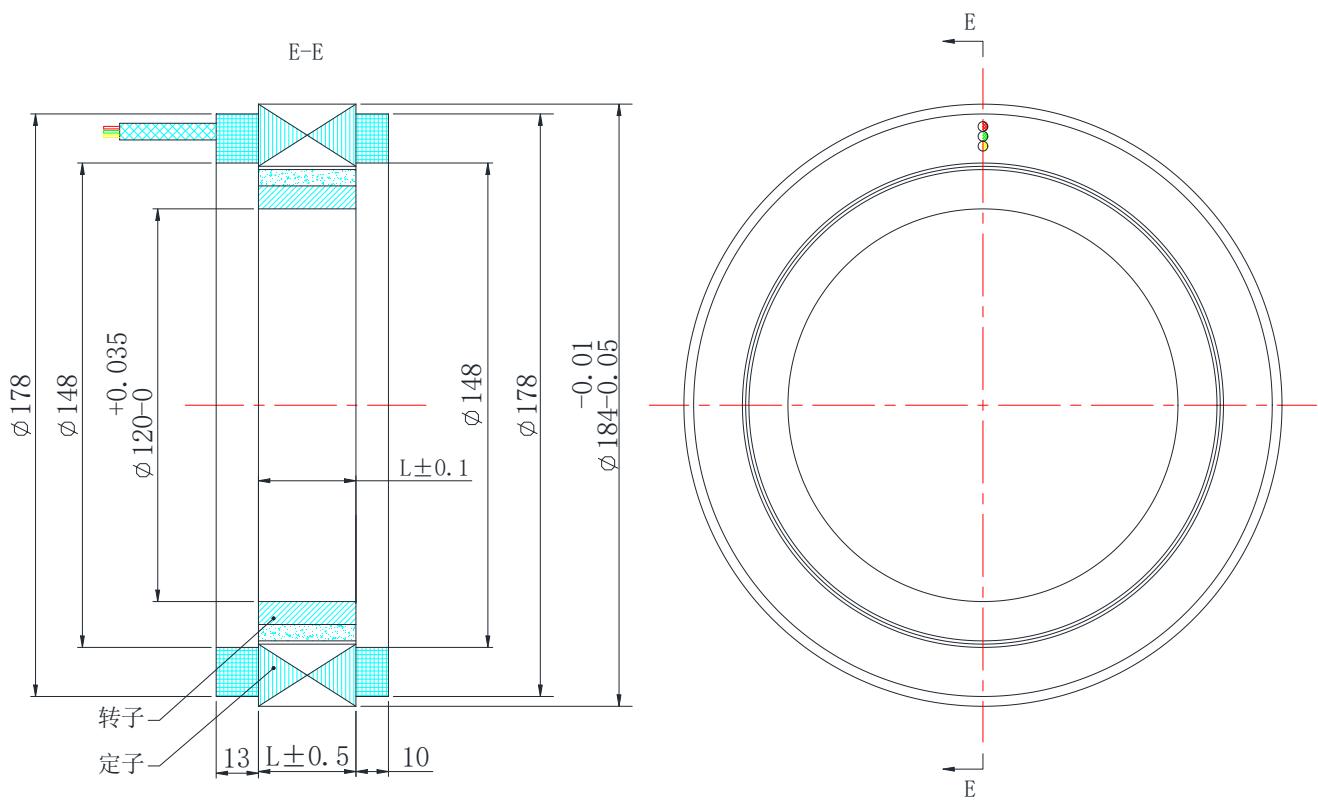
# DDSM73 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%	±10%	≥	±12.5%	±12.5%		
DDSM73-01A	9.7	5.6	48	250	4.85	2.8	24	180	10
DDSM73-01B	10	10	28	250	5	5	14	180	10
DDSM73-015A	16	13.2	28	205	6.8	5.5	11.7	180	15
DDSM73-015B	15	7	48	200	6.5	3	20.4	180	15
DDSM73-02A	20.6	6.6	72	193	7.78	2.5	27	367	20
DDSM73-02B	31	17.6	60	283	8.87	5	17.1	367	20
DDSM73-02C	14.5	4	60	138	9.08	2.5	37	367	20
DDSM73-02D	23.9	6	220	460	8.78	2.2	40	367	20
DDSM73-02F	11.8	6	24/28	110	9	4.7	16.2	367	20
DDSM73-02G	25	9.8	72	255	10	3.9	25.4	367	20
DDSM73-03A	36	10.5	72	190	15	4.4	30	565.7	30
DDSM73-03B	21	6.7	48	123	15	4.4	30	565	30
DDSM73-03C	25	14	28	130	15	8	16	565	30
DDSM73-03D	38	32	28	200	15	12	10.3	565	30
DDSM73-03E	20	8	28	100	15	6	21.3	565	30
DDSM73-04A	41	12.9	48	124	19.3	6	22.4	635	40
DDSM73-04B	53	30	60	283	19.4	11	12	635	40
DDSM73-04C	36.9	2.5	220	125	17.6	1.2	105	635	40
DDSM73-04D	54	50	60	440	19.61	18	7.33	635	40
DDSM73-045A	45	11.2	72	140	21.5	4.6	29.6	700	45
DDSM73-05A	48	13.5	48	115	24	6.8	24	705	50
DDSM73-05B	40	14.5	28	90	24	8.5	16.7	705	50
DDSM73-05C	70	34.5	48	200	24	11.5	13.3	705	50
DDSM73-05D	58	30.3	28	130	24	12.6	11.7	705	50
DDSM73-06A	47	6.6	72	81	29	4	44	900	60
DDSM73-06B	53.9	19.2	48	155	25	9	22.5	900	60
DDSM73-06C	50	20.7	24/28	81	29	12	14	900	60
DDSM73-06D	55	16.9	36	90	27.7	8.5	18.2	900	60
DDSM73-06E	40	7	48	70	30	5	36.2	900	60
DDSM73-06L	48	11.5	48	100	25	5.8	24.3	900	60
DDSM73-08A	60	12	48	80	35	6.6	26.8	1050	80
DDSM73-08B	75	10.6	80	100	36	5	37.2	1050	80
DDSM73-10A	120	34	48	115	41	11	15.5	1050	100
DDSM73-10B	75	24.5	24/28	71	42	14	12.9	1050	100
DDSM73-10C	140	25.6	80	130	41	7.5	23.5	1050	100
DDSM73-12A	140	46	36	105	50	16	12.5	1750	120
DDSM73-12B	125	27	48	92	52	11	19.7	1750	120
DDSM73-12C	160	27	80	120	50	8.5	25.2	1750	120

DDSM73 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图（有法兰）



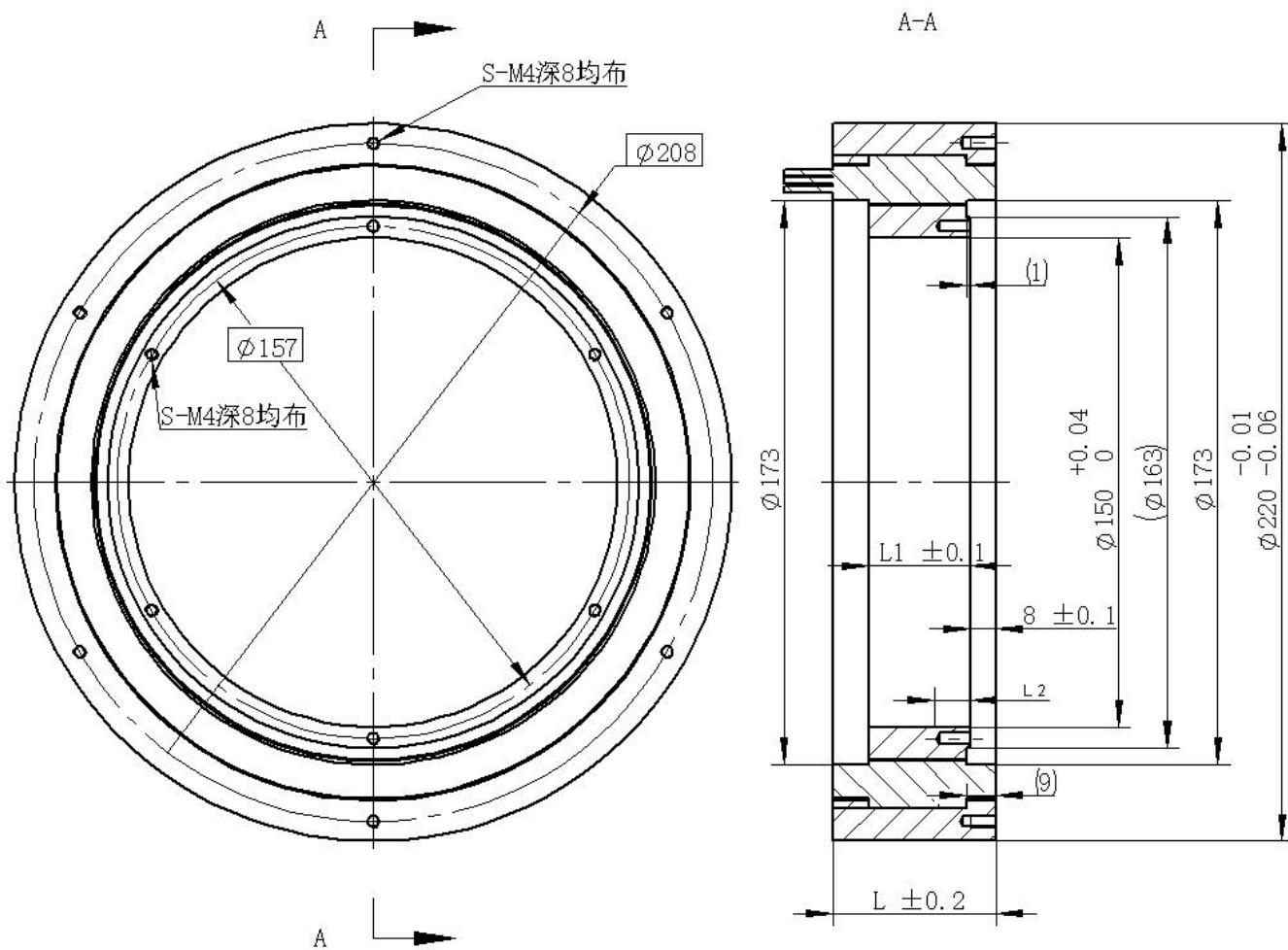
DDSM73 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图（无法兰）



# DDSM79 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%	±10%	≥	±12.5%	±12.5%		
DDSM79-01A	22	25.8	28	293	7.2	8.3	9.0	350	10
DDSM79-01B	14	11	28	194	7.2	5.5	14	350	10
DDSM79-01C	14	6.6	48	200	7.2	3.4	24.1	350	10
DDSM79-01D	20.8	13.7	48	285	7.2	4.8	16.8	350	10
DDSM79-01E	21	12	60	300	7.2	4	20	350	10
DDSM79-018A	20	9	28	107	14	7	14	565	18
DDSM79-018B	27	9.5	48	148	14	5	25.5	565	18
DDSM79-018C	38	17.6	48	200	14	6	17.8	565	18
DDSM79-018D	36	26.5	28	185	14	10.3	10.9	565	18
DDSM79-03A	45	19.8	28	110	21	9.2	13	980	30
DDSM79-03B	32	10.3	28	80	21	6.7	18.3	980	30
DDSM79-03C	60	21.2	48	150	21	7.3	16.6	980	30
DDSM79-03D	52	15.8	48	130	21	6.3	19.2	980	30
DDSM79-03E	39	9.2	48	100	21	5	26.3	980	30
DDSM79-03F	80	30	60	200	21	8	15.9	980	30
DDSM79-04A	51	16.7	28	83	28	9.3	15.6	1250	40
DDSM79-04B	70	31	28	112	28	12.5	11.4	1250	40
DDSM79-04C	60	13.8	48	100	28	6.5	22.6	1250	40
DDSM79-04D	85	28.5	48	142	28	9.3	15.6	1250	40
DDSM79-04E	48	9	48	81	28	5.3	28.5	1250	40
DDSM79-06A	65	17.3	28	67	38	10.2	16.3	1800	60
DDSM79-06B	59	8.6	48	63	38	5.5	31	1800	60
DDSM79-06C	105	26	48	108	38	9.5	17.5	1800	60
DDSM79-06D	120	21.5	80	128	38	6.9	25.3	1800	60
DDSM79-06E	58	10	28	43	38	6.5	18.2	1800	60
DDSM79-06F	95	17.6	60	100	38	7	24	1800	60
DDSM79-08A	140	56.3	28	100	52	21	10.5	2270	80
DDSM79-08B	84	20	28	60	52	12.5	17.7	2270	80
DDSM79-08C	65	12.3	28	48	52	9.8	22.4	2270	80
DDSM79-08D	135	32	48	100	52	12	18	2270	80
DDSM79-08E	110	20.3	48	80	52	9.6	22.8	2270	80
DDSM79-08F	94	15	48	70	52	8.4	27	2270	80
DDSM79-08G	66	7.7	48	50	52	6	37.4	2270	80

## DDSM79 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图

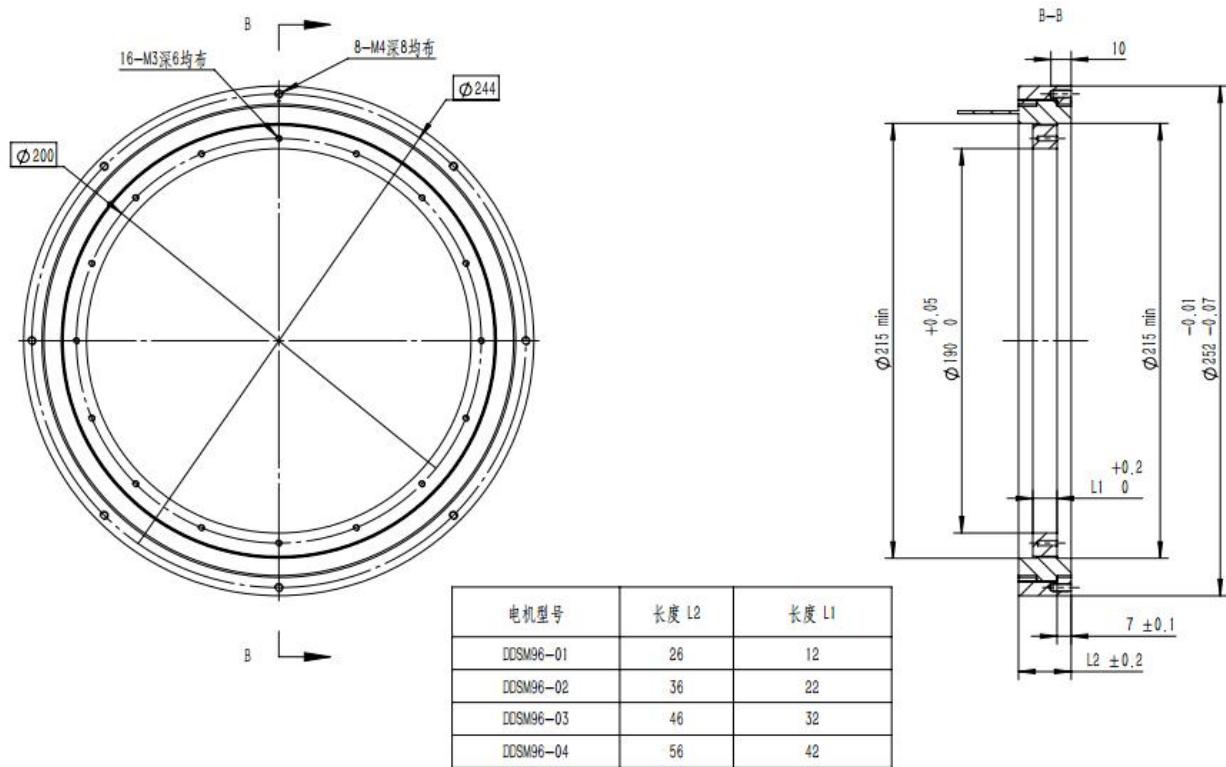


型号\长度	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	S
DDSM79-01	30	11	11	6
DDSM79-018	38	21	11	6
DDSM79-03	50	31	11	6
DDSM79-04	60	41	11	12
DDSM79-05	70	51	11	12
DDSM79-06	80	61	11	12
DDSM79-08	100	81	11	12

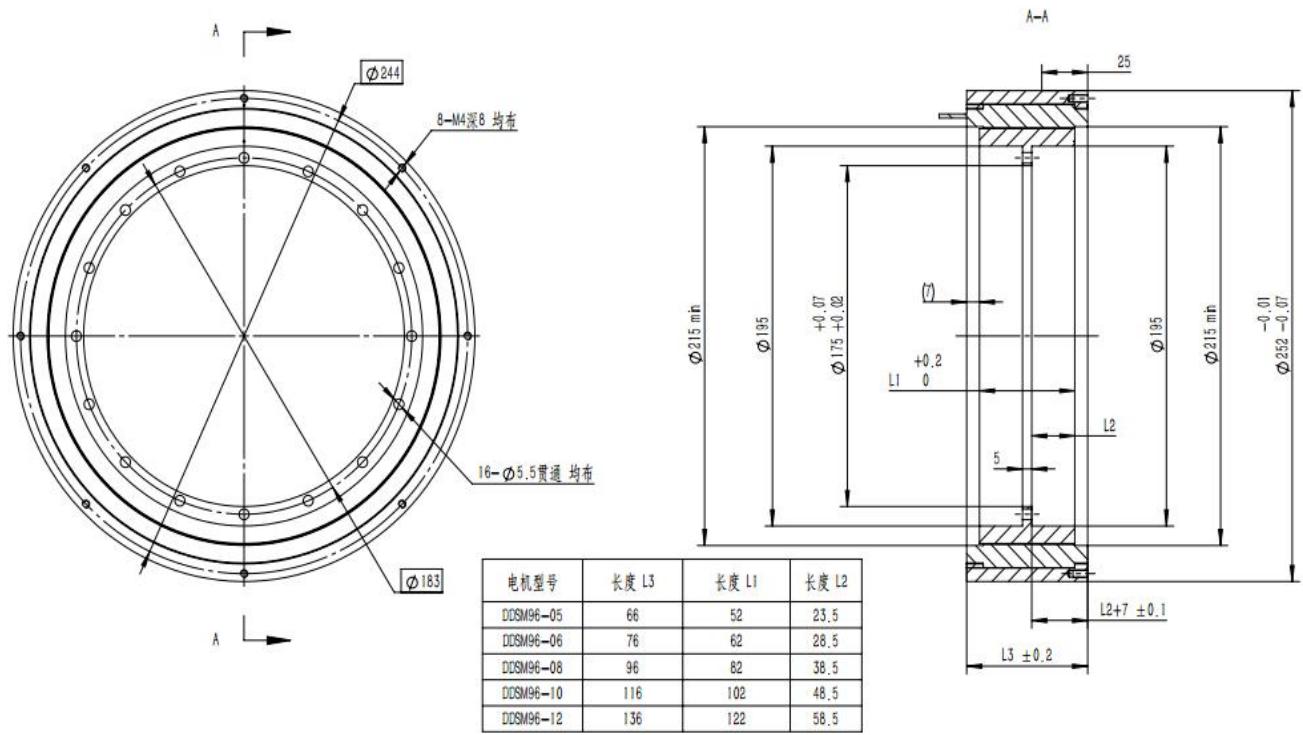
# DDSM96 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM96-01A	14	8.3	28	150	8	4.8	15.7	450	10
DDSM96-01B	25	28	28	284	10	11.2	8.8	450	10
DDSM96-01C	28	22.5	48	350	10	8.1	12.5	450	10
DDSM96-01D	14	5	48	150	10	3.5	31.3	450	10
DDSM96-02A	35	9.7	48	120	20	5.5	24.5	890	20
DDSM96-02B	45	26.6	28	150	20	11.8	10.9	890	20
DDSM96-02C	60	27.6	48	200	20	9.2	14.3	890	20
DDSM96-02D	28	10	28	90	20	7.1	18.7	890	20
DDSM96-03A	55	12.7	48	100	30	6.9	23.9	1350	30
DDSM96-03B	58	22.8	28	100	30	11.8	13.5	1350	30
DDSM96-03C	80	27.6	48	150	30	10.4	15.6	1350	30
DDSM96-03D	46	14.5	28	80	30	9.5	17.1	1350	30
DDSM96-04A	85	19.6	48	100	40	9.2	21	1400	40
DDSM96-04B	52	12.3	28	60	40	9.5	20.4	1400	40
DDSM96-04C	105	29	48	120	40	11	17.3	1400	40
DDSM96-04D	80	28.4	28	90	40	14.2	13.3	1400	40
DDSM96-05A	120	27.6	48	100	50	11.5	19.3	1660	50
DDSM96-05B	78	20	28	65	50	12.8	17.2	1660	50
DDSM96-05C	100	17	60	90	50	8.5	27.3	1660	50
DDSM96-05D	150	19.6	110	130	50	6.55	35.2	1660	50
DDSM96-06A	120	22.1	48	80	60	11	23	1920	60
DDSM96-06B	90	21.3	28	60	60	14.2	17.5	1920	60
DDSM96-06C	150	27.6	60	100	60	11	23	1920	60
DDSM96-06D	190	25	110	130	60	7.8	33	1920	60
DDSM96-08A	170	29.3	48	75	80	13.8	22.6	2450	80
DDSM96-08B	120	26	28	55	80	17.3	17.8	2450	80
DDSM96-08C	130	14.2	60	90	80	8.9	36.2	2450	80
DDSM96-08D	190	17.2	110	90	80	7.3	44.8	2450	80
DDSM96-10A	190	28.3	48	65	100	15	24.9	3000	100
DDSM96-10B	150	30	28	50	100	19.7	18.6	3000	100
DDSM96-10C	170	18.8	60	60	100	11	34.2	3000	100
DDSM96-10D	300	31.6	110	105	100	10.6	35.9	3000	100
DDSM96-12A	220	30.3	48	60	120	16.6	26	3460	120
DDSM96-12B	270	27.9	80	75	120	12.4	35.1	3460	120
DDSM96-12C	180	16.6	60	50	120	11.1	39.8	3460	120
DDSM96-12D	360	36	110	100	120	12	36.3	3460	120

## DDSM96 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图 (10-40mm 叠厚无法兰盘)



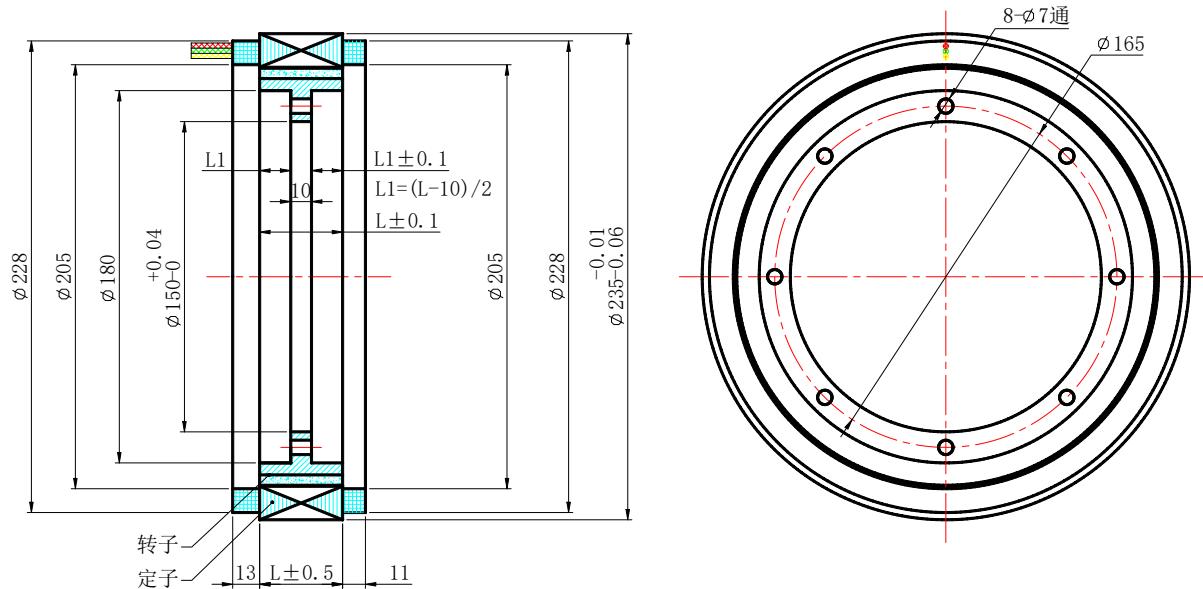
## DDSM96 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图 (50-120mm 叠厚有法兰盘)



# DDSM98 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM98-02A			27	70	15.5	4.6	27	1242	20
DDSM98-02B	33.6	11.6	48	150	16	5.5	23	1242	20
DDSM98-02C	43.5	20	60	250	15.25	7	16	1242	20
DDSM98-03A	50	13.8	48	105	25	6.9	23.2	1680	30
DDSM98-03B	75	45	60	300	25	15	9.55	1680	30
DDSM98-03C	75	28	48	150	25	9.4	15.5	1680	30
DDSM98-04A	41.4	12.4	24	65	33.5	10	19.3	2081	40
DDSM98-04B	82.9	24.8	48	130	33.5	10	19.4	2081	40
DDSM98-04C	102	60	60	320	35.7	21	10.3	2081	40
DDSM98-04D	72	8.4	100	100	33	3.85	46	2081	40
DDSM98-05A	100	25	48	100	40	10	19.2	2550	50
DDSM98-06A	72.5	21.7	24	65	50	15	16.6	2920	60
DDSM98-06B	116	28	48	105	50	12.1	20.8	2920	60
DDSM98-06C	125	25	60	100	50	10	23.1	2920	60
DDSM98-07A	240	108	270	1080	56	21.2	6.4	3500	70
DDSM98-08A	113	36.5	24	70	71	23	15	3759	80
DDSM98-08B	239	44	90	150	70	13	26.6	3759	80
DDSM98-08C	230	60	90	211	77	20	14.7	3759	80
DDSM98-08E	140	23.5	48	69	71	11.9	24.3	3759	80
DDSM98-125A	240	28	100	96	105	12.3	44	5700	125
DDSM98-125B	250	9	310	96	105	3.78	130.2	5700	125
DDSM98-125C	195	18.5	80	80	105	10	43.1	5700	125

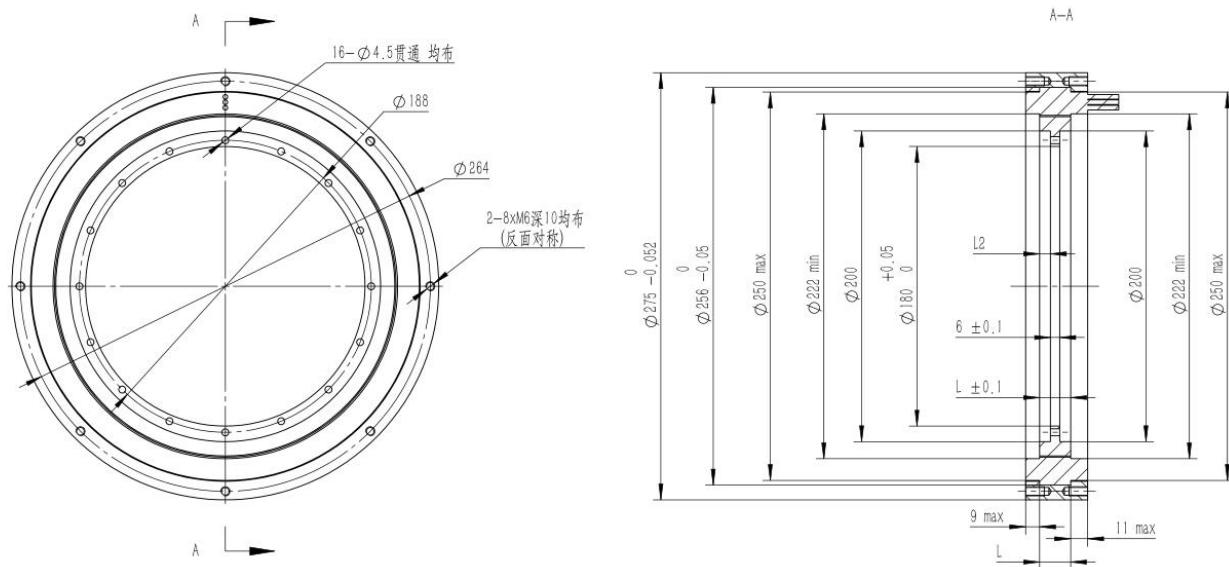
DDSM98 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图



# DDSM100 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		N.m	A	V		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM100-02A	30	6.9	24/28	50	20	4.6	16	1250	20
DDSM100-02B	36	5.4	48	65	20	3	25.4	1250	20
DDSM100-02C	58	10.6	60	100	20	3.7	20.3	1250	20
DDSM100-02D	75	31	80	300	20	8.3	8.7	1250	20
DDSM100-03A	40.9	8.4	27/28	50	35	7.2	23.2	1700	30
DDSM100-03B	100	23	48	95	40	8.8	17.7	1700	30
DDSM100-03C	120	36	110	300	40	12	13.1	1700	30
DDSM100-04A	130	28	48	95	55	12	16.2	2200	40
DDSM100-04B	100	27	24/28	58	55	14.7	13.2	2200	40
DDSM100-04C	135	20	60	80	55	8.1	24.5	2200	40
DDSM100-04D	200	27	110	130	55	7.3	27.8	2200	40
DDSM100-05A	180	27	60	80	70	10.5	22.2	2650	50
DDSM100-05B	220	22	110	100	68	6.8	33	2650	50
DDSM100-06A	200	32.2	48	70	85	13.7	19.6	3110	60
DDSM100-06B	290	29	110	100	85	8.5	32.1	3110	60
DDSM100-06C	135	28.5	24/28	46	85	18	14.8	3110	60
DDSM100-07A	210	29	48	60	100	13.8	22.1	3600	70
DDSM100-08A	240	31.4	48	57	110	14.4	21.6	4100	80
DDSM100-08B	300	22	110	73	110	8	40	4100	80
DDSM100-08C	282	34.2	60	66	110	13.4	23.4	4100	80

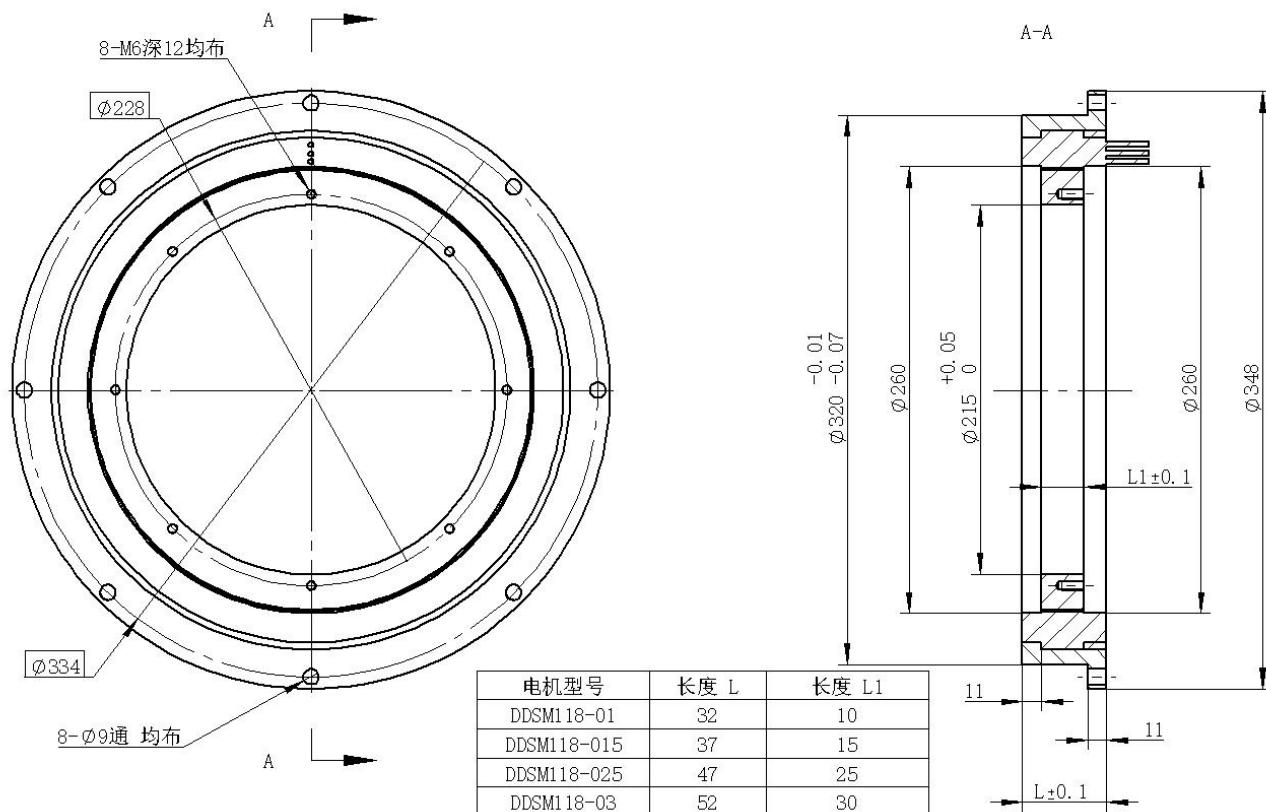
DDSM100 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图



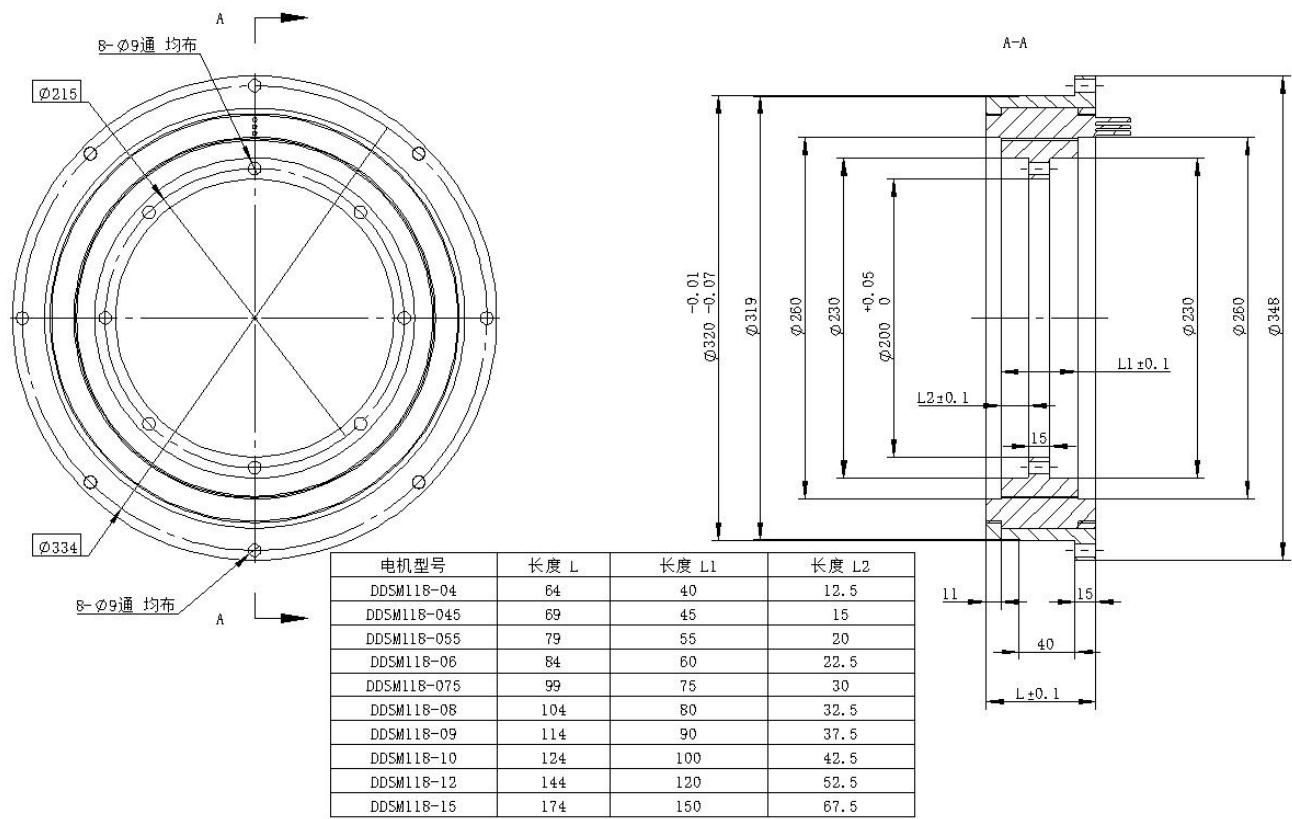
# DDSM118 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM118-01A	30	7.3	48	100	16	3.9	24.7	1600	10
DDSM118-01B	45	17	48	150	16	6.05	16.7	1600	10
DDSM118-015A	70	21.9	48	120	24	7.6	16.1	2400	15
DDSM118-015B	60	11.9	60	100	24	4.76	23.4	2400	15
DDSM118-025A	105	10.2	100	100	40	3.9	36.9	4000	25
DDSM118-025B	80	12.3	48	60	40	6.15	23.4	4000	25
DDSM118-03A	130	22.5	48	70	50	8.7	18	6000	30
DDSM118-03B	128	17.8	60	70	50	7	22.9	6000	30
DDSM118-03C	110	33.8	24	60	50	15.4	10.8	6000	30
DDSM118-04A	140	17.5	48	50	66	8.3	22.2	6100	40
DDSM118-04B	195	27.5	60	70	66	9.3	20	6100	40
DDSM118-04C	220	21.2	100	80	66	6.4	29.4	6100	40
DDSM118-045A	260	25	100	80	75	7.25	28	6600	45
DDSM118-045B	200	30	48	60	75	11.3	17.6	6600	45
DDSM118-055A	155	13.3	48	35	90	7.8	27.3	7700	55
DDSM118-055B	280	27.6	80	65	90	8.9	25.2	7700	55
DDSM118-06A	320	31.1	80	65	100	9.8	24.5	8800	60
DDSM118-06B	225	25	48	45	100	11.15	20.9	8800	60
DDSM118-075A	350	30	100	66	135	10.3	26.7	10450	75
DDSM118-075B	340	13.5	150	50	130	5.2	55.8	10450	75
DDSM118-075C	350	27.3	72	48	135	106	27.6	10450	75
DDSM118-075D	285	27.5	48	40	135	13	22.2	10450	75
DDSM118-08A	285	25.6	48	37	145	13	24	11000	80
DDSM118-08B	380	27.9	80	50	145	10.7	30	11000	80
DDSM118-08C	300	14	100	40	145	6.7	47.3	11000	80
DDSM118-09A	480	41	72	55	170	14.3	25.2	12100	90
DDSM118-09B	470	26.3	110	55	170	9.4	39	12100	90
DDSM118-09C	310	25	48	35	170	13.7	26.15	12100	90
DDSM118-10A	338	18.7	80	40	180	10	41.5	13200	100
DDSM118-10B	460	25.7	110	55	180	10	41.6	13200	100
DDSM118-12A	420	17	110	40	200	8	55.2	15400	120
DDSM118-12B	380	30.7	48	35	200	16	24.8	15400	120
DDSM118-12C	420	23.6	80	40	200	11	36.5	15400	120
DDSM118-15A	520	7.5	310	40	250	3.6	141.4	18700	150
DDSM118-15B	550	22.5	110	40	250	10	48	18700	150
DDSM118-15C	550	30	80	40	250	13.6	35	18700	150

## DDSM118 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图（小于 300mm 叠厚）



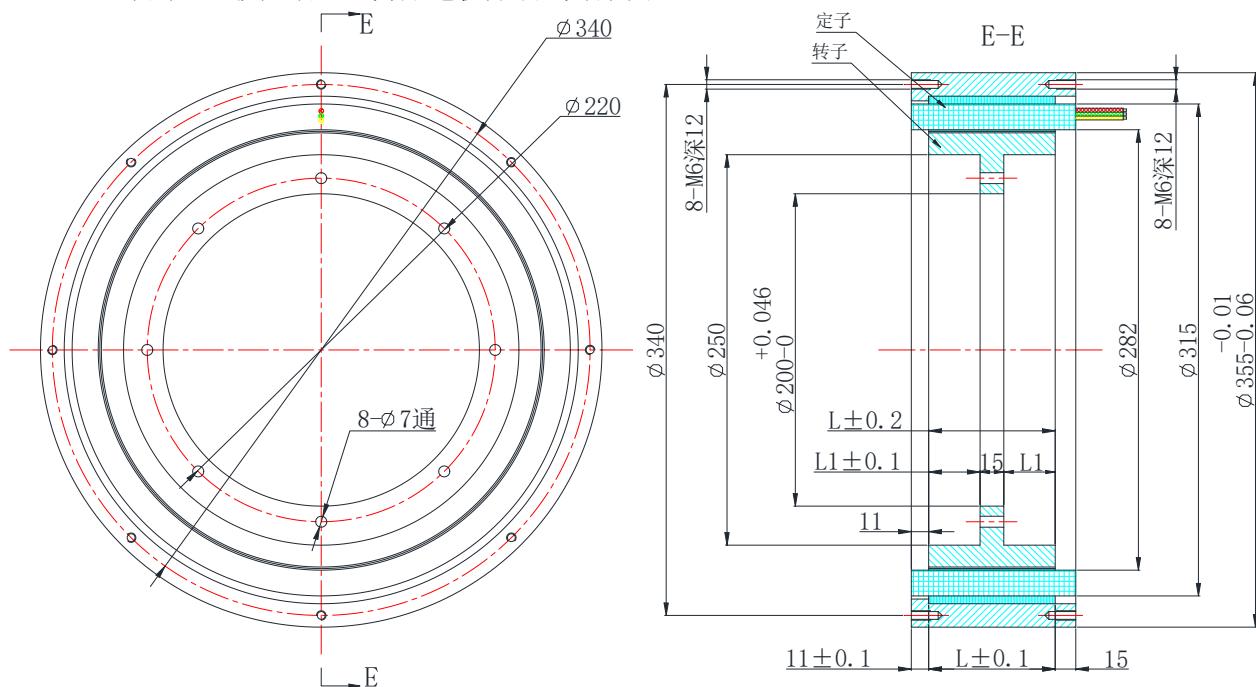
## DDSM118 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图（大于 30mm 叠厚）



# DDSM126 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM126-015A	118	46.8	48	170	30	11.9	12.2	5000	15
DDSM126-03A	225	25	310	295	68	7.6	34	7095	30
DDSM126-03B	168	30	48	75	68	12.3	19	7095	30
DDSM126-03C	128	8.1	110	60	68	4.3	58.2	7095	30
DDSM126-03D	330	63.5	90	150	68	13	18.2	7095	30
DDSM126-03E	168	16	100	83	68	6.5	40.6	7095	30
DDSM126-06A	384	13	310	87	125	4.05	79.4	11563	60
DDSM126-06B	280	18	90	50	125	8	39	11563	60
DDSM126-06C	250	29	48	48	125	14.5	21.3	11563	60
DDSM126-06D	270	13.6	110	48	125	6.3	50	11563	60
DDSM126-09A	400	18	110	43	180	8.1	48	16030	90
DDSM126-09B	380	29.3	60	40	180	14	27.3	16030	90
DDSM126-09C	280	3.7	270	31	180	2.4	173	16030	90
DDSM126-12A	580	26.5	110	43	250	11.5	47	20500	120
DDSM126-12B	480	24.2	80	35	250	12.6	41.1	20500	120
DDSM126-12C	520	7.8	310	40	250	3.8	147	20500	120
DDSM126-15A	630	30	90	35	320	14.8	44.5	25000	150
DDSM126-15B	850	16.2	310	50	320	6	113.5	25000	150
DDSM126-15C	470	30	48	26	320	20	33.5	25000	150

DDSM126 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图

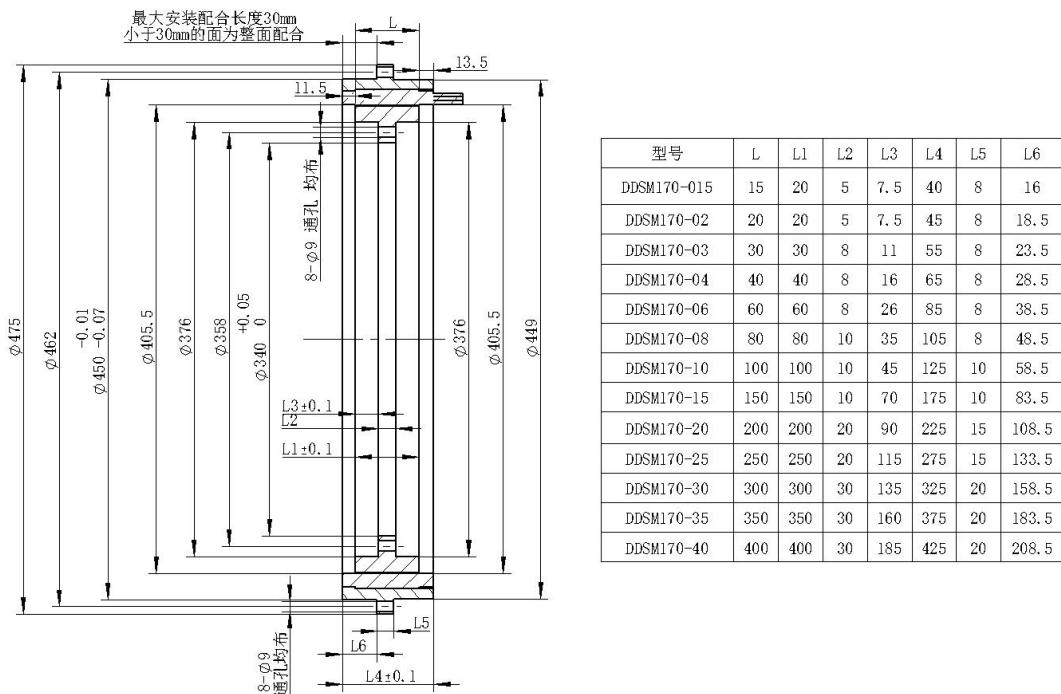


# DDSM170 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> *10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		N.m	A	V		
	≥	±12.5%	±12.5%		≥	±12.5%	±12.5%		
DDSM170-015A	80	7.2	60	45	40	3.6	30	9600	15
DDSM170-015B	100	13	60	60	50	6.5	30	9600	15
DDSM170-015C	120	54	48	180	40	18	6	9600	15
DDSM170-02A	140	24	48	65	60	10.3	20.6	12000	20
DDSM170-02B	130	9.5	100	60	60	4.3	46	12000	20
DDSM170-03A	205	26	48	50	87	11	21	18000	30
DDSM170-03B	258	51	60	100	86	17	12.2	18000	30
DDSM170-04A	390	66	110	150	130	22	12	23000	40
DDSM170-04B	245	24.5	48	40	130	13	25	23000	40
DDSM170-06A	600	41	100	56	185	12.5	31	33300	60
DDSM170-06B	600	14	310	60	180	4.2	92	33300	60
DDSM170-08A	470	35	48	30	236	17.5	24.4	42800	80
DDSM170-08B	740	14.3	310	50	235	4.5	98	42800	80
DDSM170-10A	1000	27	220	50	300	8.1	66	52000	100
DDSM170-15A	1100	15	310	35	460	6.2	130	76000	150
DDSM170-20A	1600	37	200	38	650	15	80.2	105000	200
DDSM170-25A	2050	30.5	310	38	800	11.8	121	128000	250
DDSM170-30A	2100	25.5	310	31	913	11	135	157000	300
DDSM170-40A	2650	30.5	310	30	1200	14	140	204000	400

需要其他电压规格请联系工程师！

DDSM170 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图

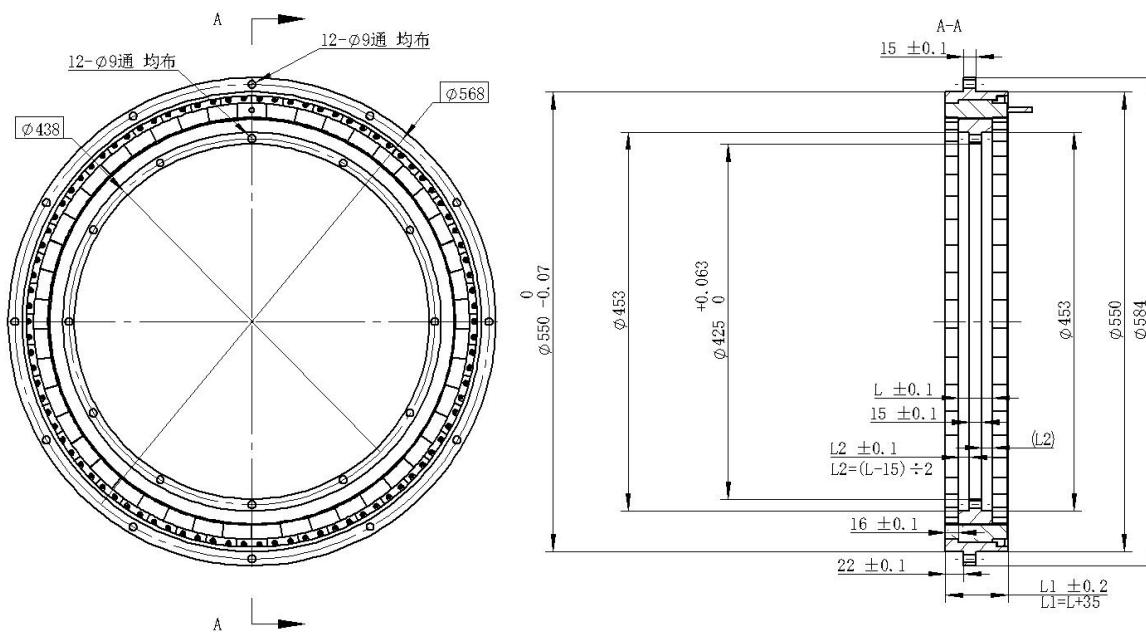


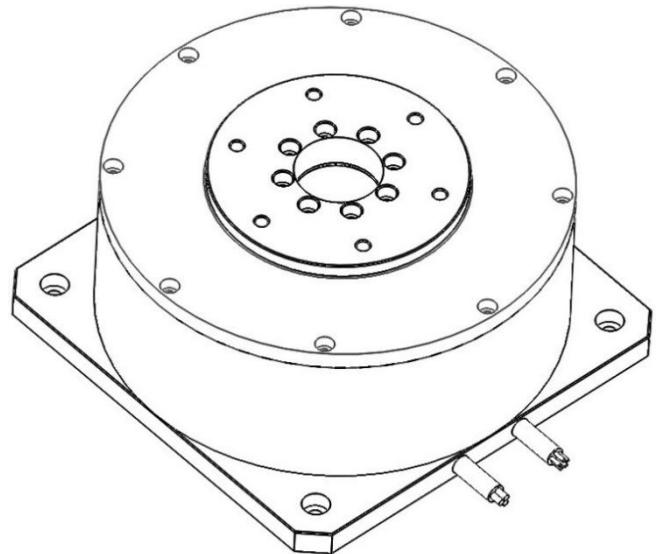
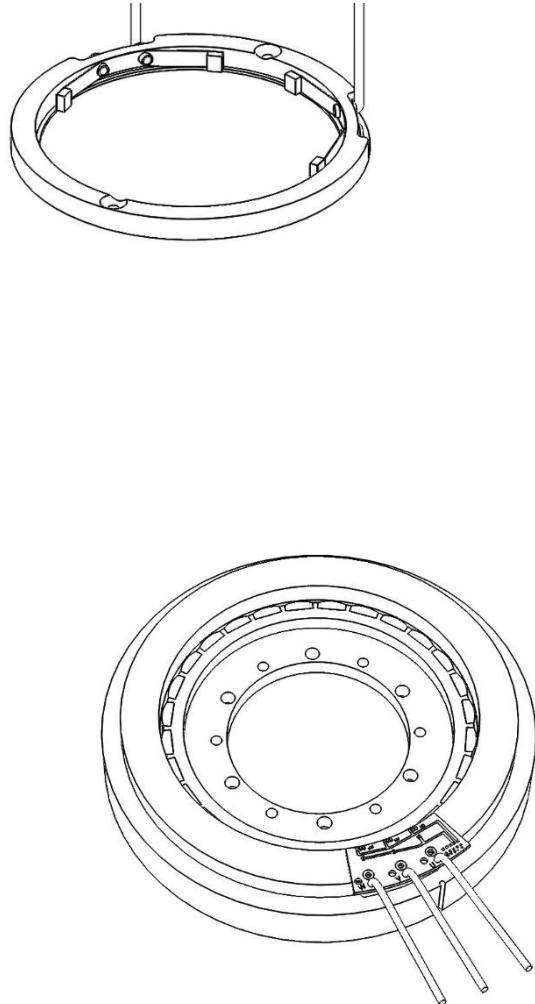
# DDSM216 系列正弦波无刷直流力矩电机

型号 (Type)	峰值转矩 (Peak Standstill)			空载转速 Max.no-load	连续堵转(Cont.Standstill)			转动惯量 Kg.m <sup>2</sup> * 10 <sup>-5</sup>	铁心 L (mm)
	转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		转矩 Torque	电流 Current	电压 Voltage		
	N.M	A	V		r/min	N.m	A		
	≥	±12.5%	±12.5%		±10%	≥	±12.5%		
DDSM216-015A	280	65	48	92	81	19	15.6	25451	15
DDSM216-02A	360	32	110	80	110	10	31	30401	20
DDSM216-03A	360	35	48	38	150	14.6	19.6	40302	30
DDSM216-04A	280	8	85	20	165	4.8	47.4	50202	40
DDSM216-04B	600	62	48	40	165	17	12.9	50202	40
DDSM216-06A	1000	21.8	340	60	300	6.5	62.5	70003	60
DDSM216-08A	1000	28	110	25	400	11.2	44.4	89804	80
DDSM216-08B	1200	21.7	340	50	400	7.25	66.6	89804	80
DDSM216-09A	600	29	110	43	440	21.1	22.8	99704	90
DDSM216-12A	2300	35	310	38	550	8.3	64	129405	120
DDSM216-12B	1000	16.8	110	15	550	9.2	57	129405	120
DDSM216-15A	1300	21.8	110	15	700	11.7	54.5	159106	150
DDSM216-16A	1900	15	310	20	800	6.4	125	169007	160
DDSM216-20A	4500	115	310	65	900	23.2	60	208608	200
DDSM216-22A	3500	50	220	25	1000	14	58.5	228409	220
DDSM216-28A	2900	57	110	15	1100	18.4	40.2	287812	280
DDSM216-30A	4200	94	110	20	1200	27	30.1	307612	300
DDSM216-35A	6200	65	310	25	1400	14	68	357114	350
DDSM216-36A	6500	65	310	25	1600	16	75	367015	360
DDSM216-40A	4000	24	310	15	2000	11.9	141	406616	400
DDSM216-40B	7000	70	310	25	2000	20	83.5	406616	400

需要其他电压规格请联系工程师！

DDSM216 系列正弦波无刷直流力矩电机分装式外形图





河北宇捷电机科技有限公司

Hebei Yujie Motor Technology Co., Ltd.

地址：河北省高碑店市兴隆大街合谷科技小镇 A22 号楼

电话：0312-2806966

邮箱：[wdl@139.com](mailto:wdl@139.com)

网址：[www.bjwdj.com](http://www.bjwdj.com)    [www.yjzqdj.com](http://www.yjzqdj.com)