



深圳市兴华鑫电子科技有限公司

Shenzhen xinghuaxin Electronic Technology Co., Ltd

承認書

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客戶 (Customer): _____

客戶料號 (Customer P/N): _____

興華鑫型號 (Supplier P/N): XHxDZ-1030 马达

產品名稱 (Description): 震动马达 (Vibration motor)

產品規格 (Specification): 10*3.0MM

客戶承認欄 (Customer Authorization Signature)	深圳市興華鑫電子科技有限公司 承認欄 (Supplier Audit)		
	審核	檢查	制作
	唐国兴	唐玉来	吴银娟
	日期: 2022 年 04 月 19 日		
	版次: A		

声音让生活更精彩!

地址: 深圳市宝安区新安街道新乐社区新乐路 88 号厂房四层

TEL: 0755-27892904 13652428659

QQ: 438730351 2993501458

E-mail: jacky.tang@jsxhxdz.com

Http: www.jsxhxdz.com

规格书内容

Contents of specifications

1. 适用范围/Application
2. 使用条件/Operating Condition
3. 测试条件/Test Condition
4. 初期电气性能/Electrical initial characterisics
5. 机械性能/Mechanical characteristics
6. 耐久性能/Durability characteristics
7. 要求/Requires
8. 使用注意事项/Caution for use
9. 外形图/Outside View
10. 更改记录/Revised recird

1. 适用范围/General

本说明书适用于扁平式永磁直流电机 XHXDZ-1030 马达系列

This specification applies to coin permanent magnetic motors DC model

使用条件/Operating condition

2. 使用条件/Operating Condition

项目/Item		规格/Specification
2-1	额定电压 Rated voltage	3.0V DC
2-2	使用电压范围 Operating voltage	2.5~4.0V DC
2-3	旋转方向 Rotation	CM(clockwise) or CCW(counterclockwise)
2-4	使用环境 Operating environment	-20~+60°C, Ordinary Humidity
2-5	保存环境 Storage environment	-30~+70°C, Ordinary Humidity

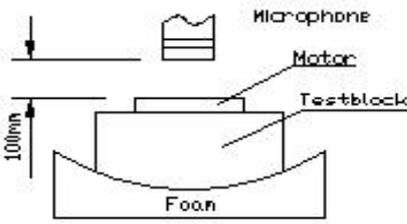
3. 测定条件/Measuring condition

项目/Item		规格/Specification
3-1	温度 Temperature	25±3°C
3-2	湿度 Humidity	62±20% RH
3-3	气压 Air pressure	1011±40 hpa
3-4	电流 Current	稳定直流电流 Stabilized DC current

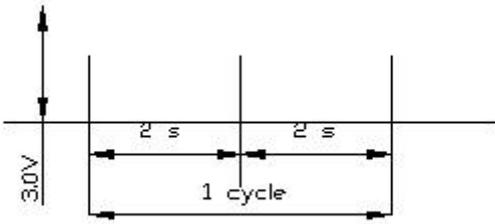
4. 初期电气性能/Electrical initial characteristics

项目/Item	规格/Specification	条件/Condition
4-1	额定转速 Rated speed	额定电压下 At rated voltage
4-2	额定电流 Rated current	
4-3	起动电流 Starting current	
4-4	起动电压 Starting voltage	在最小起动电压下起动 Motor is rotating at min starting voltage
4-5	绝缘电阻 Insulation resistance	在 100V 直流下,导线和机壳间 At DC 100V between lead wire and case.
4-6	端子阻抗 Terminal resistance	在 25°C 下 At 25°C

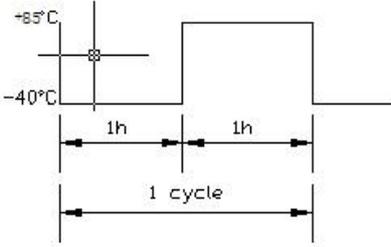
5.机械性能/Mechanical characteristics

项目/ Item		规格/ Specification
5-1	底盖偏转强度 Bracket deflection strength	9. 8N 以上 9. 8N or more
	机械噪音 Mechanical noise	小于 50 分贝.A 计权 50dB(A)Max
5-2	在额定电压以下 At rated voltage 背景噪音: 不在 2dB.A 计权 Back ground noise 28dB(A)Mx	

6. 耐久性能/Durability characteristics

项目/ Item	规格/ Specification	判定标准/Judgment
6-1 寿命 Life	 <p>试验循环/Test cycle: 50,000 cycles</p>	<p>试验后,马达应符合项 7-1 的要求。 After the test,motors shall be approved as specified in item7-1.</p>

项目/ Item		规格/ Specification	判定标准/ Judgment
6-2	低温放置 Low temp exposure	温度 /Temperature :-30 时间 /Time :96h	在常温常湿下放置 4 后，马达应符合项 7-2 的要求。 After 4 hours exposure in ordinary temperature and humidity Motors shall be approved as specified in item 7-2.
6-3	高温放置 High temp Exposure	温度 /T Temperature :+70 时间 / Time :96h	
6-4	湿度放置 Humidity exposure	温度 / Temperature :+40 湿度 /Humidity :95%RH 放置时间 /Exposure time :96h 无水气凝结/NO condensation of moisture	
6-5	振动 Vibration	全振幅 /Displacement :1.5mm (p-p) 频率 /Frequency:10~54Hz 加速度 /Acceleration :22m/s 周期 /Period:10min 范围内(10~55~10Hz) /10 Minutes log sweep(10~55~10Hz) 条件 /Condition :在样机中，在 3 个直轴方向每个方向做 10 分钟的测试。 /This motion shall be applied for a period of 10 minutes in each of 3 mutually perpendicular axis	测试结果应符合项 7-2 的要求。 After the test motors shall be approved in item 7-2.
6-6	自然跌落 Free fall	试验状态 /Test state:将马达固定于约 100 克（包括马达本身）的物体上，落向水泥地面。 Set the motor to the approximately 100g(include the motor) Weight of block drop the motor on the concrete floor. 高度 /Height :1.5m 方向 /Direction :±x. ±y ±z. 次数 /Number of times:每个方向 3 次/Each 3 times 冲击 /Shock:29420m/s 相当/Equivalent(3000G)	测试结果应符合项 7-2 的要求 After the test motors shall be approved as specified in item 7-2.

6-7	热冲击 Heat stock test		<p>测试结果应符合项 7-2 的要求。</p> <p>After the test motors shall be approved as specified in item7-2</p>
-----	------------------------	---	---

7 . 要求/

项目/ Item	判定基准确/ Judgment											
7-1	表 A Table A	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="450 913 925 949">1. 额定转速/Rated speed</td> <td data-bbox="962 913 1244 1070">:不低于初始值 -30% :不高于初始值+50% : data+30% Initial Min : data+50% Initial Max</td> </tr> <tr> <td data-bbox="450 1122 925 1158">2. 额定电流/Rated current</td> <td data-bbox="962 1122 1244 1279">:不低于初始值 30% :不高于初始值+50% :data+30% Initial Min :data+50% Initial Max</td> </tr> <tr> <td data-bbox="450 1285 925 1321">3. 起动电压/ Starting voltage:</td> <td data-bbox="962 1285 1244 1361">:不大于 2.5V 直流电压 2.5V DC Max</td> </tr> <tr> <td data-bbox="450 1368 925 1404">4. 绝缘电阻/Insulation resistance</td> <td data-bbox="962 1368 1244 1444">:大于 10M Ω Min :10M Ω Min</td> </tr> <tr> <td data-bbox="450 1451 925 1487">5. 端阻/Terminal resistance:</td> <td data-bbox="962 1451 1244 1527">: 不大于初始值±15% :Initial data±15% Max</td> </tr> </table>	1. 额定转速/Rated speed	:不低于初始值 -30% :不高于初始值+50% : data+30% Initial Min : data+50% Initial Max	2. 额定电流/Rated current	:不低于初始值 30% :不高于初始值+50% :data+30% Initial Min :data+50% Initial Max	3. 起动电压/ Starting voltage:	:不大于 2.5V 直流电压 2.5V DC Max	4. 绝缘电阻/Insulation resistance	:大于 10M Ω Min :10M Ω Min	5. 端阻/Terminal resistance:	: 不大于初始值±15% :Initial data±15% Max
1. 额定转速/Rated speed	:不低于初始值 -30% :不高于初始值+50% : data+30% Initial Min : data+50% Initial Max											
2. 额定电流/Rated current	:不低于初始值 30% :不高于初始值+50% :data+30% Initial Min :data+50% Initial Max											
3. 起动电压/ Starting voltage:	:不大于 2.5V 直流电压 2.5V DC Max											
4. 绝缘电阻/Insulation resistance	:大于 10M Ω Min :10M Ω Min											
5. 端阻/Terminal resistance:	: 不大于初始值±15% :Initial data±15% Max											
7-2	表 B Table B	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="450 1597 925 1632">1. 额定转速/Rated speed</td> <td data-bbox="962 1597 1297 1673">:不大于初始值±20% /Initial data±20% Max</td> </tr> <tr> <td data-bbox="450 1680 925 1715">2. 额定电流/Rated current 勤</td> <td data-bbox="962 1680 1297 1756">: 不高于初始值±20% Max /Initial data±20% Max</td> </tr> <tr> <td data-bbox="450 1762 925 1798">2. 起动电压/Starting voltage:</td> <td data-bbox="962 1762 1265 1839">: 不在于 2.5V 直流电压 2.5V DC Max</td> </tr> <tr> <td data-bbox="450 1845 925 1881">3. 产阻/ Terminal resistance:</td> <td data-bbox="962 1845 1265 1921">:不大于初始值±15% Max /Initial data±15% Max</td> </tr> </table>	1. 额定转速/Rated speed	:不大于初始值±20% /Initial data±20% Max	2. 额定电流/Rated current 勤	: 不高于初始值±20% Max /Initial data±20% Max	2. 起动电压/Starting voltage:	: 不在于 2.5V 直流电压 2.5V DC Max	3. 产阻/ Terminal resistance:	:不大于初始值±15% Max /Initial data±15% Max		
1. 额定转速/Rated speed	:不大于初始值±20% /Initial data±20% Max											
2. 额定电流/Rated current 勤	: 不高于初始值±20% Max /Initial data±20% Max											
2. 起动电压/Starting voltage:	: 不在于 2.5V 直流电压 2.5V DC Max											
3. 产阻/ Terminal resistance:	:不大于初始值±15% Max /Initial data±15% Max											

8. 使用时注意事项/Matters to be paid attention to when using motor

8-1 必须按照规格书标准使用，否则性能和寿命都将受到相当减少，必须注意电压的使用范围。

Unless it is used in accordance with specifications the performance and life may be considerably reduced. Due attention should be paid to voltage and range for use.

8-2 建议马达在六个月内使用，不要在以下环境中使用及保存：

1. 高温和高湿的场所：
2. 腐蚀性气体，如：H₂S, SO₂, NO₂, C₁₂,
3. 生锈场所。

Advice use this motor within 6 months as avoiding as possible

Avoid use or save the motor in the following environment.

1. High temperature and high humidity area
2. Corrosive gas such as H₂S, SO₂, NO₂, C₁₂,
3. Dusty area

8-3 注意处理马达的工作环境，避免含铁质物体被马达吸住，否则马达将会产生噪声，性能会降低，从而减少产品可靠性。

Due attention must be paid to the handling and working environments because such objects as iron powder if

attracted by the motor magnet, will cause noise, characteristic deterioration thus reducing the reliability.

8-4 应确信本产品不会与相关标准，法规，政令相背。

Please confirm enough no problem of standards and laws and ordinances on your cellular.

8-5 拿马达时，要轻拿轻放。

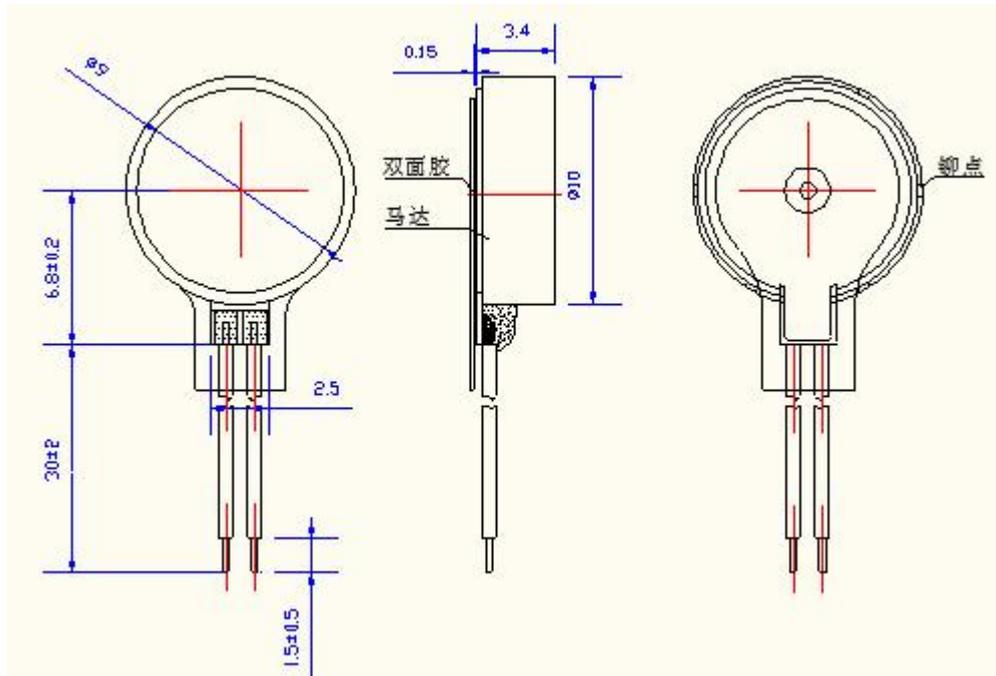
To handle the motor, hold the motor case softly

8-6 钢板面边缘有少许锈斑是允许的。

Rust of plate (steel) and similar edge should be OK.

技术要求

- 1.额定电压：3.0V
- 2.额定电流：80MA Max
- 3.额定转速 12000 ±2500rpm
- 4.起动电压 2.3V Max
- 5.端子阻抗:30Ω ±15%(单相)
59Ω±15%(双相)
- 6.在 100V 直流下,导线和机壳间绝缘电阻:≥10Ω M
- 7.导线规格：AWG32 UL1571
- 8.未注公差：±0.1



HARDNESS	ANGLE 3rd	TOLERANCE ±0.1/±0.5	MATERIAL	SCALE 10/1	DATE 110609
DESIGNED BY HMF	CHECKED BY W H	APPROVED BY W H	兴华鑫电子科技 SD1030		

