

乐清市淡溪吉飞机电厂

产品规格书

PRODUCT SPECIFICATON

客 户	客户名称/Customer	
	客户料号/part NO.	
	客户承认签章 Customer Approved Signatures	

敝 司	文件编号/Spec NO.	CKMA01	
	品名 Description	扁平振动马达 Coin Type Vibration Motor	
	型号/Model	C1234L38	
	日期/Date	2014.09.05	
	设计/Designed	审核/checked	批准/Approved
	海霞	云华	钱成春

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. 包装/Packing
10. 外形图/Outside View
11. 更改记录/Revised recird

本说明书适用于扁平式永磁直流电机 CK1234L38 系列

This specification applies to coin permanent magnetic motors DC midel

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 voltang	3~4.5V DC
2-3	旋转方向 Rotation	CM(clockwise) or CCW(contary clockwise)
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

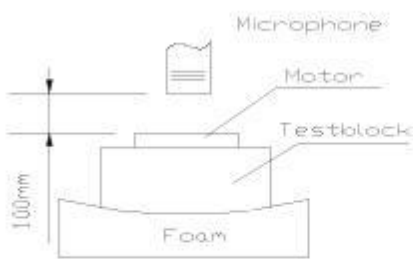
2.测定条件/Measuring condition

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 Stbilized DC current

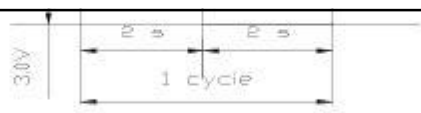
3. 初期电气性能/Electrical initial characteristics

项目/Item		规格/Specification	条件/Condition
4-1	额定转速 Rated speed	11000±2500rpm min	额定电压下 At rated voltage
4-2	额定电流 Rated current	60mA Max	
4-3	起动电流 Starting current	90mA Max	
4-4	起动电压 Starting voltage	2.8V DC Max	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	10MΩ Min	在 100V 直流下, 导线和机壳间 At DC 100Vbetween lead wire and case.
4-6	端子阻抗 Terminal resistance	29Ω±15%(单相 sigle posture) 58Ω±15%(双相 doudle posture)	在 25°C 下 At 25°C

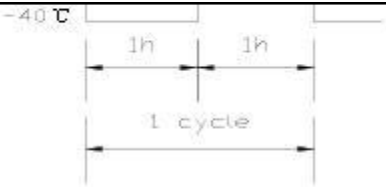
5. 机械性能/Mechanical characteristics

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
5-2	机械噪音 Mechanical noise	小于 50 分贝. A 计权 50dB(A) Max
	在额定电压以下 	

6. 耐久性能/Durability characteristics

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

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	
	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 个直的轴方向每个方向做 10 分钟的测试。 /This motion shall be applied for a period of 10 minutes in each of 3 mutually perpendicular axis	
6-5	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(including 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 in item 7-2.
6-6			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	<p>1. 额定转速/Rated speed :不低于初始值 -30%</p> <p>:不高于初始值+50%</p> <p>: data+30% Initial Min</p> <p>: data+50% Initial Max</p> <p>2. 额定电流/Rated current :不低于初始值 30%</p> <p>:不高于初始值+50%</p> <p>:data+30% Initial Min</p> <p>:data+50% Initial Max</p> <p>3. 起动电压/ Starting voltage: :不大于 2.5V 直流电压</p> <p>2.5V DC Max</p> <p>4. 绝缘电阻/Insulation resistance :大于 10M Ω Min</p> <p>:10M Ω Min</p> <p>5. 端阻/Terminal resistance:不大于初始值$\pm 15\%$:Initial data$\pm 15\%$ Max</p>
7-2	表 B Table B	<p>1. 额定转速/Rated speed:: 不大于初始值$\pm 20\%$ /Initial data$\pm 20\%$ Max</p> <p>2. 额定电流/Rated current: 不高于初始值$\pm 20\%$ Max/Initial data$\pm 20\%$ Max</p> <p>2. 起动电压/Starting voltage:不在于 2.8V 直流电压 2.8V DC Max</p> <p>3. 产阻/Terminal resistance:不大于初始值$\pm 15\%$ Max/Initial data$\pm 15\%$ Max</p>

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地减少，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, Cl₂,
3. 生锈场所。

Advice use this motor within 6 month 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, Cl₂,
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.

扁平系列马达包装

Pack drawing of coin type

50PCS(1 tray) × 20

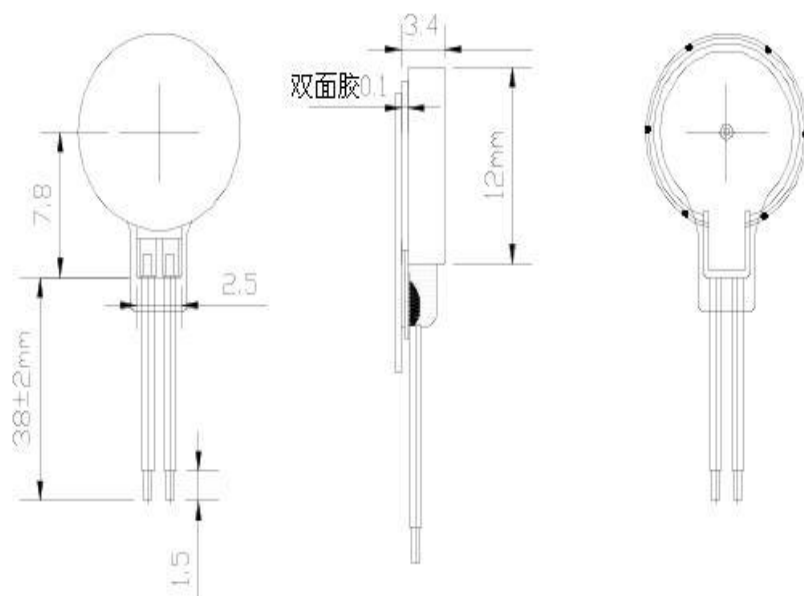
1000PCS(1 bundle)

Remarks:

2000PCS/CTN: 35.4cm×22.9cm×12.8cm

4000PCS/CTN: 45.8cm×35.4cm×12.8cm

包装试验要求: 沿外包装箱±X, ±Y 和±Z 方向, 距水泥地面 1.5M 高度, 各自由跌落 2 次, 马达应无机械损伤, 电气性能仍符合标准要求。



技术要求 1, 额定电压: 3.0V

2. 额定电流: 60MA Max

3. 额定转速 11000 ± 2500 rpm Min

4. 起动电压 2.8V Max

5. 端子阻抗: $29 \Omega \pm 15\%$ (单相) $58 \Omega \pm 15\%$ (双相)

6. 在 100V 直流下, 导线和机壳间绝缘电阻: $\geq 10 \Omega M$

7. 导线规格: AWG32 UL1571

8. 未注公差: ± 0.1

HARDNESS	ANGLE	TOLERANCE	MATERIAL	SCALE	DATE
	3rd	$\pm 0.1 / \pm 0.5$		10/1	090518
DESIGNED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	乐清市淡溪吉飞机电厂		
LMQ	XMY	XZH	C1234L38		

