

# PRODUCT SPECIFICATION

## 产品规格书-1503

### 1. 标准使用条件 (Standard Operating Conditions)

项目 NO.	项目 (Item)	规格 (Specification)	检验方法 Test Method
1-1	额定电压 Rated Voltage	DC3.7V	电压表 Multimeter
1-2	Voltage range for use 工作电压范围	DC3.2~4.2V	电压表 Multimeter
1-3	马达放置位置 Motor Position	轴向竖直向下 To be place vertical downward	手感 Handle
1-4	测试环境 Test Environment	温度范围: -10°C ~ +40°C Temperature range of -15°C ~ +40°C	温度计 Thermometer
		相对湿度: 40% ~ 85% Relative humidity 40% ~ 85%	湿度计 Hygroscope
If the test consequences are questionable, pls test as per the standard test conditions: (temp. 20°C ± 2°C, relative humidity 65% ± 5%) 若测试结果可疑, 应按标准的测试条件: (温度 20°C ± 2°C 相对湿度 65% ± 5%)			

### 2. 无刷电机性能 (Performance Of Motors)

2-1	No-Load speed 空载转速	14000±8% Rpm	转速表 Flash speed indicator
2-2	No-Load current 空载电流	360 mA (Max)	电流表 DC Power Supply
2-3	Rated speed 负载转速	9000±8% Rpm	转速表 Flash speed indicator
2-4	Rated current 负载电流	2200 mA (Max)	电流表 DC Power Supply
2-5	KV值	3800KV值	
2-6	MST扭力	1250gf.cm (MAX)	

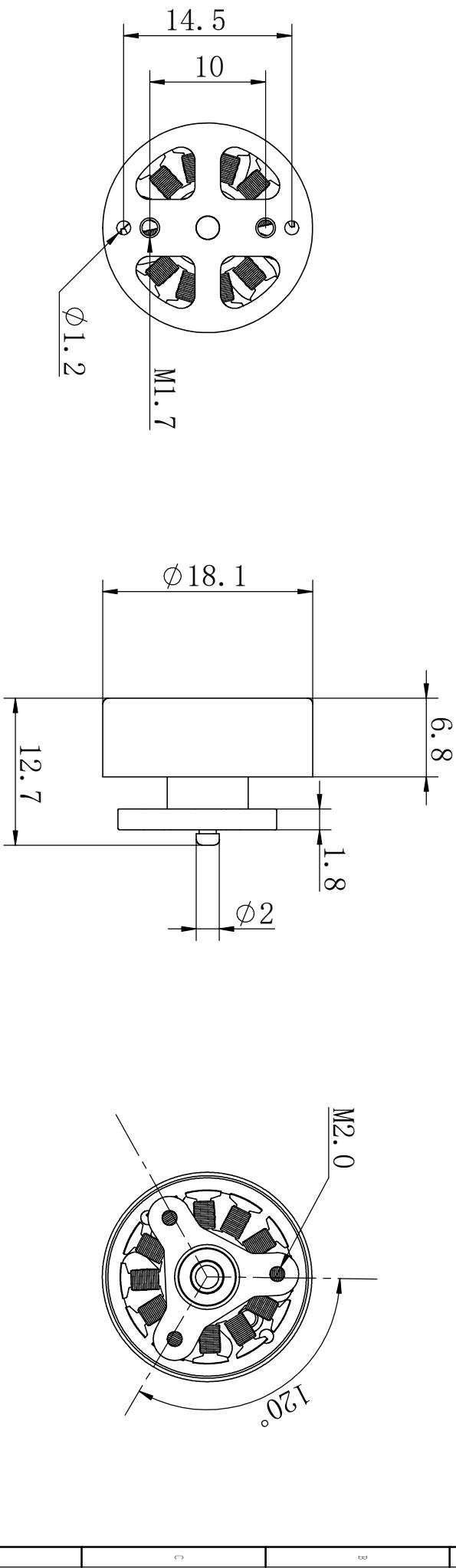
### 3. 基本尺寸 (The Dimension)

项目 NO.	项目 (Item)	规格 (Specification)	检验方法 Test Method
3-1	Configuration 外观尺寸	As specified in outline drawing 参考外形图	卡尺 Vernier Calipers
3-2	Weight 重量	8.5±3 g	Plate balance 0.1g 架盘天平 精度 0.1g
3-3	引线颜色 Lead color	As specified in outline drawing 参考外形图	目测目测(按封样样品) Sealed sample
3-4	引线长度 Lead length	35±5 mm	卡尺 Vernier Calipers
3-5	外观颜色 Appearance color	定子底座银色, 外壳银色	目测(按封样样品) Sealed sample

1 2 3 4 5 6 7 作成日期: 2024年11月4日

修改内容  
修改人  
修改日期

版本号	修改符号	修改内容	修改人	修改日期
-----	------	------	-----	------



制图	审核	批准	未标注公差	版本	A	料号
			尺寸分段	公差	表面处理	
			0.5~3	$\pm 0.1$	材料	见技术要求
			>3~6	$\pm 0.1$	比例	名称
			>18~24	$\pm 0.2$	单位	马达整机外观
			>30~120	$\pm 0.3$	重量g	型号
						FL-1503

# 1503B电机

## 一、目的。

本产品规格书供产品在设计、生产、检测、销售有规范可循。

## 二、适用范围。

直流电机，使用于输入电压：<4.2V DC。

## 三、性能要求。

序号	项 目	要 求	备 注
1	额定电压(V)	3.7V	1S
2	空载电流(A/3.7V)	$\leq 0.8A$	出厂检验项目，电流测试仪
3	空载转速(Rpm/3.7V)	$16000 \pm 5\%$	出厂检验项目，转速测试仪
6	电机内阻(mΩ) (环境温度：25°C)	$200m\Omega \pm 3\%$	出厂检验项目，直流低阻分选
7	整机重量(g)	8.5g	出厂检验项目，电子计数秤
8	整机耐压(DC)	DC500V (3S)	出厂检验项目，绝缘电阻测试
9	整机平衡度(mg)	$\leq 7mg$	出厂检验项目，动平衡仪
10	转向(轴伸端视)	顺/逆时针	出厂检验项目，目测
11	使用环境温度(°C)	-10°C - 65°C	
12	保存温度(°C)	-10°C - 50°C	
13	保存湿度(%)	$\leq 85\%$	

## 四、外形、安装结构。

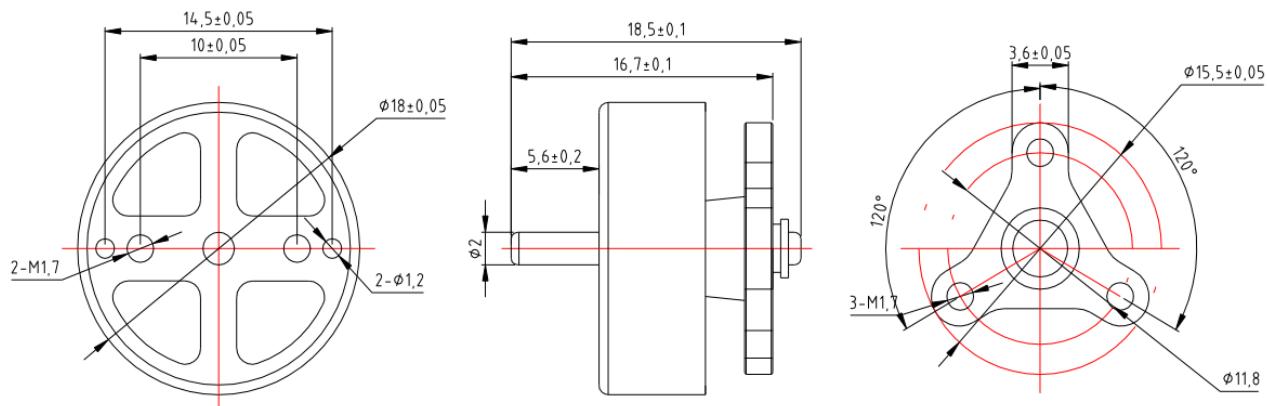
### 1、外观。

1	整机外观 (mm)	$\leq 0.1$	出厂检验项目，点规
2	整机高度 (mm)	$18.5 \pm 0.1$	出厂检验项目，卡尺
3	电机高度 (mm)	$11.1 \pm 0.1$	出厂检验项目，卡尺
4	整机外径 (mm)	$18 \pm 0.05$	出厂检验项目，卡尺
5	出轴长度 (mm)	$5.6 \pm 0.2$	出厂检验项目，卡尺
5	桨叶安装孔位	2-M1.7, 孔距 10mm 2-Φ1.2 定位孔距	出厂检验项目，卡尺
6	安装孔位 (mm)	3-M1.7, 孔距 11.8mm	出厂检验项目，卡尺
7	线材、线序	28#硅胶线(红黄黑)	出厂检验项目，目测
8	出线长度 (mm)	$80mm \pm 5mm$	出厂检验项目，皮尺

# 1503B电机

## 2、外观尺寸示意图。

### 五、电机使用注意事项。



电机使用注意事项详见下表：

设计及使用上的注意事项  
(对本产品的安全性产生疑问时，务请通知本公司进行技术检讨)

安 全 性	忠 告	<ul style="list-style-type: none"><li>(1) 每次使用前请检查是否安装正确和紧固。</li><li>(2) 请勿贴近旋转的电机，以免割伤。</li><li>(3) 电机本身带有磁性，且为开放式结构，需有效控制，防止异物吸附进去，造成电机卡转。</li><li>(4) 在电机的正常使用范围内使用，切勿超载使用。</li><li>(5) 由于使用电压和寿命、使用环境等种种条件的影响，有可能发生导致本产品短路、起火、冒烟的情况。所以，在贵公司的产品上，请采取适当的保护对策。</li><li>(6) 在电机的安装（选择合适长度的螺丝，防止选用螺丝过长顶到线圈）、配线作业时，请注意不要碰伤电机的线圈、导线、边缘。如若不然，则有可能会引起触电、烧毁和起火。</li></ul>
	使	<ul style="list-style-type: none"><li>(1) 本产品是以安装在其它机器里为前提条件。所以，本产品没有表示警告标识，如有表示之必要，请予联系。</li><li>(2) 温度对寿命影响很大，所以安装在贵公司产品上时，其最坏条件请设定在轴承的容许温度（上限100°C）以下。（无法测定时，请确认安装在贵公司产品上的寿命。）</li></ul>

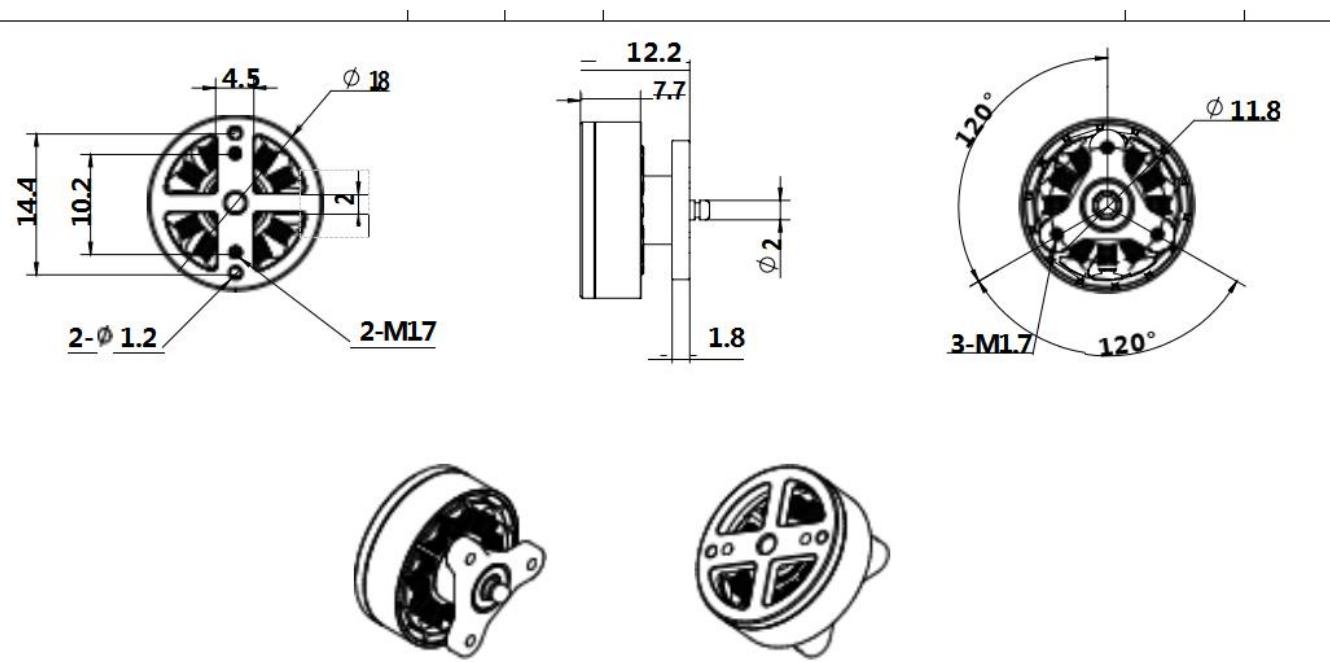
# PRODUCT SPECIFICATION

## 产品规格书-1504

1. 标准使用条件 (Standard Operating Conditions)				
项目 NO.	项目 (Item)	规格 (Specification)	检验方法 Test Method	
1-1	额定电压 Rated Voltage	DC7.4V	电压表 Multimeter	
1-2	Voltage range for use 工作电压范围	DC6.8~8.2V	电压表 Multimeter	
1-3	马达放置位置 Motor Position	轴向竖直向下 To be place vertical downward	手感 Handle	
1-4	测试环境 Test Environment	温度范围: -10°C ~ +40°C Temperature range of -15°C ~ +40°C	温度计 Thermometer	
		相对湿度: 40% ~ 85% Relative humidity 40% ~ 85%	湿度计 Hygroscope	
If the test consequences are questionable, pls test as per the standard test conditions: (temp.20°C ± 2°C, relative humidity 65% ± 5%) 若测试结果可疑,应按标准的测试条件: (温度 20°C ± 2°C 相对湿度65% ± 5%)				
2. 无刷电机性能 (Performance Of Motors)				
2-1	No-Load speed 空载转速	15500 ± 8% Rpm	转速表 Flash speed indicator	
2-2	No-Load current 空载电流	350 mA (Max)	电流表 DC Power Supply	
2-3	Rated speed 负载转速 (模拟风叶)	9400 ± 8% Rpm	转速表 Flash speed indicator	
2-4	Rated current 负载电流	4000 mA (Max)	电流表 DC Power Supply	
2-5	KV值	2100 KV		
2-6	MST扭力	/ gf.cm (max)		
3. 基本尺寸 (The Dimension)				
项目 NO.	项目 (Item)	规格 (Specification)	检验方法 Test Method	
3-1	Configuration 外观尺寸	As specified in outline drawing 参考外形图	卡尺 Vernier Calipers	
3-2	Weight 重量	10 ± 3 g	Plate balance 0.1g 架盘天平 精度 0.1g	
3-3	引线颜色 Lead color	As specified in outline drawing 参考外形图	目测(按封样样品) Sealed sample	
3-4	引线长度 Lead length	40 ± 5 mm	卡尺 Vernier Calipers	
3-5	外观颜色 Appearance color	Stator base silvery, shell silvery 定子底座银色, 外壳哑光	目测(按封样样品) Sealed sample	

# PRODUCT SPECIFICATION

产品规格书-1504



制图	审核	批准	未标注公差		版本	A	料号
			尺寸分段	公差	表面处理		
			0.5~3	$\pm 0.1$	材料	见技术要求	名称
			>3~6	$\pm 0.1$	比例		无刷电机