

深圳飞特模型有限公司

SHENZHEN FEETECH RC MODEL CO.,LTD.

产品规格书

PRODUCT SPECIFICATION

客 户(CUSTOMER):

型 号(MODEL) : FT5325M

版 本(EDITION) : A/O

在您下单采购本产品之前,请阅读本规格书并在下列确认栏内签字回传。

Sign back before you place an order to purchase this product, please read this specification and in the following admit column.

飞特确认/FEETECH APPROVED

编写	审核	确认
EDIT	CHECKED	APPROVED
李永传	巫耿炎	冯潭新

客户确认/CUSTOMER APPROVED

审阅	审核	确认
REVIEW	CHECKED	APPROVED

地址: 广东省深圳市龙岗区横岗镇六约埔厦路60号2楼 ADD:Floor 2, No 60, PuXia Road, LiuYueHengGang Town, Long Gang District,

ShenZhen, 518173, China

电话/Tel: 0755-89335266 网址/Website: www.feetech.cn



版本EDITION: A/0

型号/MODEL: FT5325M

产品规格书 PRODUCT SPECIFICATION

日期/Date: 2020-06-09

本規格书包含以下内容 CONTENT OF PRODUCT 内容 Content 页 码 Page 3/7 1. 使用环境条件 页 码 Page: 3/7 2. 测试环境 页 码 Page: 3/7 3. 安全特性与认证 页 码 Page: 3/7 4. 外观检查 页 码 Page: 3/7 5. 电气特性 页 码 Page: 3/7 6. 机械特性 页 码 Page: 4/7 7. 控制特性 页 码 Page: 4/7	内容 Content页 码 Page1. 使用环境条件页 码 Page: 3/72. 测试环境页 码 Page: 3/73. 安全特性与认证页 码 Page: 3/74. 外观检查页 码 Page: 3/75. 电气特性页 码 Page: 3/76. 机械特性页 码 Page: 4/77. 控制特性页 码 Page: 4/78. 可靠性测试页 码 Page: 5/7	
内容 Content 页 码 Page 备注 Remark 1. 使用环境条件 页 码 Page: 3/7 2. 测试环境 页 码 Page: 3/7 3. 安全特性与认证 页 码 Page: 3/7 4. 外观检查 页 码 Page: 3/7 5. 电气特性 页 码 Page: 4/7 6. 机械特性 页 码 Page: 4/7 7. 控制特性 页 码 Page: 5/7 8. 可靠性测试 页 码 Page: 5/7 9. 外观尺寸 页 码 Page: 6/7 10. 配件 页 码 Page: 7/7	内容 Content页 码 Page1. 使用环境条件页 码 Page: 3/72. 测试环境页 码 Page: 3/73. 安全特性与认证页 码 Page: 3/74. 外观检查页 码 Page: 3/75. 电气特性页 码 Page: 3/76. 机械特性页 码 Page: 4/77. 控制特性页 码 Page: 4/78. 可靠性测试页 码 Page: 5/7	
1. 使用环境条件 页 码 Page: 3/7 2. 测试环境 页 码 Page: 3/7 3. 安全特性与认证 页 码 Page: 3/7 4. 外观检查 页 码 Page: 3/7 5. 电气特性 页 码 Page: 3/7 6. 机械特性 页 码 Page: 4/7 7. 控制特性 页 码 Page: 4/7 8. 可靠性测试 页 码 Page: 5/7 9. 外观尺寸 页 码 Page: 5/7 10.配件 页 码 Page: 6/7 11.接口定义 页 码 Page: 7/7	1. 使用环境条件 页 码 Page: 3/7 2. 测试环境 页 码 Page: 3/7 3. 安全特性与认证 页 码 Page: 3/7 4. 外观检查 页 码 Page: 3/7 5. 电气特性 页 码 Page: 3/7 6. 机械特性 页 码 Page: 4/7 7. 控制特性 页 码 Page: 4/7 8. 可靠性测试 页 码 Page: 5/7	备 注 Remark
2. 测试环境 页 码 Page: 3/7 3. 安全特性与认证 页 码 Page: 3/7 4. 外观检查 页 码 Page: 3/7 5. 电气特性 页 码 Page: 3/7 6. 机械特性 页 码 Page: 4/7 7. 控制特性 页 码 Page: 4/7 8. 可靠性测试 页 码 Page: 5/7 9. 外观尺寸 页 码 Page: 6/7 10.配件 页 码 Page: 7/7	2. 测试环境 页 码 Page: 3/7 3. 安全特性与认证 页 码 Page: 3/7 4. 外观检查 页 码 Page: 3/7 5. 电气特性 页 码 Page: 3/7 6. 机械特性 页 码 Page: 4/7 7. 控制特性 页 码 Page: 4/7 8. 可靠性测试 页 码 Page: 5/7	
3. 安全特性与认证 页 码 Page: 3/7 4. 外观检查 页 码 Page: 3/7 5. 电气特性 页 码 Page: 3/7 6. 机械特性 页 码 Page: 4/7 7. 控制特性 页 码 Page: 4/7 8. 可靠性测试 页 码 Page: 5/7 9. 外观尺寸 页 码 Page: 6/7 10. 配件 页 码 Page: 7/7	3. 安全特性与认证 页 码 Page: 3/7 4. 外观检查 页 码 Page: 3/7 5. 电气特性 页 码 Page: 3/7 6. 机械特性 页 码 Page: 4/7 7. 控制特性 页 码 Page: 4/7 8. 可靠性测试 页 码 Page: 5/7	
4. 外观检查 页 码 Page: 3/7 5. 电气特性 页 码 Page: 3/7 6. 机械特性 页 码 Page: 4/7 7. 控制特性 页 码 Page: 4/7 8. 可靠性测试 页 码 Page: 5/7 9. 外观尺寸 页 码 Page: 6/7 10.配件 页 码 Page: 7/7	4. 外观检查 页 码 Page: 3/7 5. 电气特性 页 码 Page: 3/7 6. 机械特性 页 码 Page: 4/7 7. 控制特性 页 码 Page: 4/7 8. 可靠性测试 页 码 Page: 5/7	
5. 电气特性 页 码 Page: 3/7 6. 机械特性 页 码 Page: 4/7 7. 控制特性 页 码 Page: 4/7 8. 可靠性测试 页 码 Page: 5/7 9. 外观尺寸 页 码 Page: 5/7 10. 配件 页 码 Page: 6/7 11. 接口定义 页 码 Page: 7/7	5. 电气特性 页 码 Page: 3/7 6. 机械特性 页 码 Page: 4/7 7. 控制特性 页 码 Page: 4/7 8. 可靠性测试 页 码 Page: 5/7	
6. 机械特性 页 码 Page: 4/7 7. 控制特性 页 码 Page: 4/7 8. 可靠性测试 页 码 Page: 5/7 9. 外观尺寸 页 码 Page: 5/7 10.配件 页 码 Page: 6/7 11.接口定义 页 码 Page: 7/7	6. 机械特性 页 码 Page: 4/7 7. 控制特性 页 码 Page: 4/7 8. 可靠性测试 页 码 Page: 5/7	
7. 控制特性 页 码 Page: 4/7 8. 可靠性测试 页 码 Page: 5/7 9. 外观尺寸 页 码 Page: 5/7 10.配件 页 码 Page: 6/7 11.接口定义 页 码 Page: 7/7	7. 控制特性 页 码 Page: 4/7 8. 可靠性测试 页 码 Page: 5/7	
8. 可靠性测试 页 码 Page: 5/7 9. 外观尺寸 页 码 Page: 5/7 10.配件 页 码 Page: 6/7 11.接口定义 页 码 Page: 7/7	8. 可靠性测试 页 码 Page: 5/7	
9. 外观尺寸 页 码 Page: 5/7 10.配件 页 码 Page: 6/7 11.接口定义 页 码 Page: 7/7		
10.配件 页码 Page: 6/7 11.接口定义 页码 Page: 7/7	9. 外观尺寸 页 码 Page: 5/7	
11. 接口定义 页 码 Page: 7/7		
	10. 配件 页 码 Page: 6/7	
12. 包装出货简图 页 码 Page: 7/7	11.接口定义 页 码 Page: 7/7	
	12. 包装出货简图 页 码 Page: 7/7	

	Revise Record变更记录表					
序号 No.	变更内容Content Of Change	版本Edition	更变日期Date	备注Remark		
1	初次发行	A/0	20200609			



版本EDITION: A/0

型号/MODEL: FT5325M

产品规格书 PRODUCT SPECIFICATION

日期/Date: 2020-06-09

1.	使用环境条件	Apply	Environmental	Condition:

No.	项目(Item)	规格(Specification)
1-1	保存温度Storage Temperature Range	-30℃~80℃
1-2	运行温度Operating Temperature Range	-20°C∼60°C

2. 测试环境 Standard Test Environment:

No.	项目(Item)	规格(Specification)
2-1	温度 Temperature Range	25℃ ±5℃
2-2	湿度 Humidity Range	$65\% \pm 10\%$

3. 安全特性与认证 Secure Performance and Certificate

No.	项目/Item	以证Certificate	备注(remarks)
3-1	ASTM F963	No	美国玩具检测标准
3-2	EN71	No	欧盟市场玩具类产品的规范标准
3-3	FCC	No	对电子、电器中的电磁干扰,管理和控制无线电频率范 围,保护电信网络、电器产品的正常工作。
3-4	EMC	Yes	对任何的物质而言,不给其无法容许的电磁干扰波,且在 电磁环境中还需能具有满足其功能的机器,装置或系统的 能力。
3-5	ROHS	Yes	电子,电器设备中对人体有害物质的含量。
3-6	REACH	NO	欧盟法规《化学品的注册、评估、授权和限制》

4. 外观检查 Appearance Inspection:

No.	项目(Item)	规格(Specification)
4-1	外观尺寸OutlineDrawing	尺寸见附件(第12项) See the appendix
4-2	I બુખ પ્રાામ Annearance	无损坏,不允许影响功能 No damage and mustn't affect functions.

5. 电气特性 Electrical Specification

No.	项目(Item)	规格(Specification)	规格(Specification)	备注Remark
5-1	工作电压 Operating Voltage	6V	7. 4V	
5-2	空载速度 No Load Speed	0.185sec/60° (54RPM)	0.151sec/60° (66RPM)	
5-3	空载电流 Running Current (no load)	100mA	120mA	
5-4	堵转扭力 Stall Torque (at locked)	20.5kg.cm	25kg.cm	
5-4		285.19oz.in	347.79oz.in	
5-5	堵转电流 Stall Current (at locked)	3. 0A	3. 5A	
5-6	静态电流 Idle Current (at stopped)	6mA	6mA	
5-7	工作电压 Input Voltage	4V-8. 4V		
5-8	额定负载 Rated Torgue	7. 0kg. cm	8.5kg.cm	
5-9	额定电流 Rated Current	1000mA	1200mA	
5-10	Kt常数	7kg.cm/A		



版本EDITION: A/0

型号/MODEL: FT5325M

产品规格书 PRODUCT SPECIFICATION

日期/Date: 2020-06-09

页 码 Page: 4/7

6	机械规格	Mechanical	Specification:	
---	------	------------	----------------	--

No.	项目(Item)	规格(Specification)		备注(remarks)
6-1	外观尺寸 Size	55X20X43		见图纸See drawings
6-2	机构极限角度 Limit Angle	No limit		
6-3	外壳材质 Case material	PA+Aluminum		
6-4	齿轮材质 Gear material	钢 Steel		
6-5	轴承类型 Bearing type	滚珠轴承 Ball bearings		
	角度传感器 Angle Sansor	类型Type	Carbon-Film Potentiometer	
6-6		角度 Angle	220°	
		寿命 Life	1000000Cycles Min	
	连接器和电缆 Connector and Cable	类型 Type	JR	3
		Material材 质	PVC	2
6-7		线长度 Length	30CM	2
		引脚定义	1 Signal	
		Pin Definition	2 Vcc 3 GND	
6-8	重量The Weight	67± 1g	1.2.2.	
6-9	出力轴 Horn Type	25T/5.9mm		
6-10	减速比Gear Ratio	1/275		
6-11	齿轮虚位Back Lash	≦0.5°		
6-12	摇臂虚位 The rocker phantom	0°		
6-13	出力轴螺丝 The rocker screw	M3X6		
6-14	马达Motor	Core Motor		

7 控制特性Control Specification:

No.	项目(Item)	项目(Item) 规格(Specification)	
7-1	控制信号 Command Signal	Pulse width modification	
7-2	控制系统类型 Control System Type	Digital comparator	
7-3	操作角度 Operating Travel	180° (at 500→2500 μ sec)	
7-4	两边角度差 Left&Right Travelling Angledeviation	≤ 5°	
7-5	回中差 Centering Deviation	≦1°	
7-6	中立位置 Neutral Position	1500 µsec	
7-7	死区宽度 Dead Band Width	≤4 μsec	
7-8	旋转方向 Rotating Direction	逆时针 Counterclockwise(在1500 →2000 μsec)	
7-9	脉波宽度范围 Pulse Width Range	500→2500 μ sec	
7-10	电子保护 Electronic Protection	堵转8秒/Stall 8sec	舵机堵转后,输出扭矩超过过载扭矩并持续超过8S后自动输出保护扭矩,可修改过载扭矩,保护时间
7-11	温度保护 Temperature protection	>70° C	舵机温度大于70度后,舵机自动停止输出扭矩,舵机温度低于70后,自动恢



版本EDITION: A/0

型号/MODEL: FT5325M 产品规格书 PRODUCT SPECIFICATION

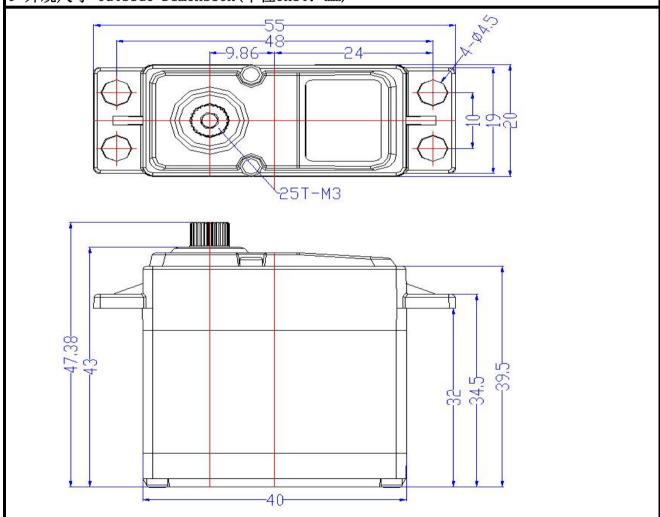
日期/Date: 2020-06-09

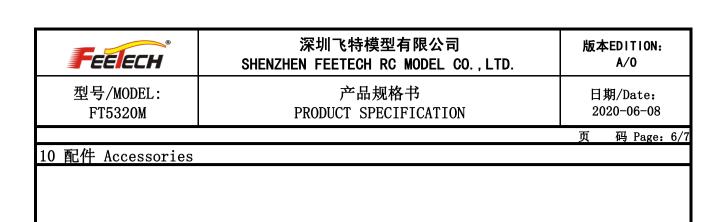
页 码 Page: 5/7

8 可靠性测试 Reliability Testing

No.	项目(Item)	规格 (Specification)	备注(remarks)
8-1	负载寿命测试Life test	>100000次	正转60度0.25S,停0.5S,反转60度0.25S,停0.5S为一次,持续循环工作,负载1/5堵转扭矩
8-2	马达噪音The motor noises	45±5dB	环境噪音40-45 dB 距离噪音仪30cm处测试
8-3	舵机噪音Steering gear noises	60±5dB	环境噪音40-45 dB 距离噪音仪30cm处测试
8-4	防水性能Waterproof performance	IP54	

9 外观尺寸 Outside Dimension(单位Unit: mm)





No Accessories



版本EDITION: A/0

型号/MODEL: FT5325M 产品规格书 PRODUCT SPECIFICATION

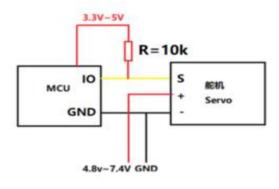
日期/Date: 2020-06-09

页 码 Page: 7/7

11 接口定义 Interface Definition

控制信号参数(Control signal paramete	\mathbf{r})
--------------------------------	--------------	---

信号周期 Signal Period	20ms	
脉冲宽度 Pulse Width	500us-2500us	
信号高电平电压 Signal high Voltage	2V-5V	
信号低电平电压 Signal Low Voltage	0. 0V-0. 45V	



12 包装出货简图 The Packaging Detail

