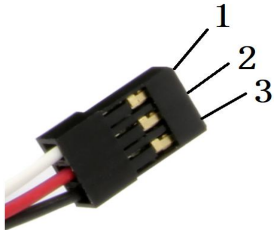


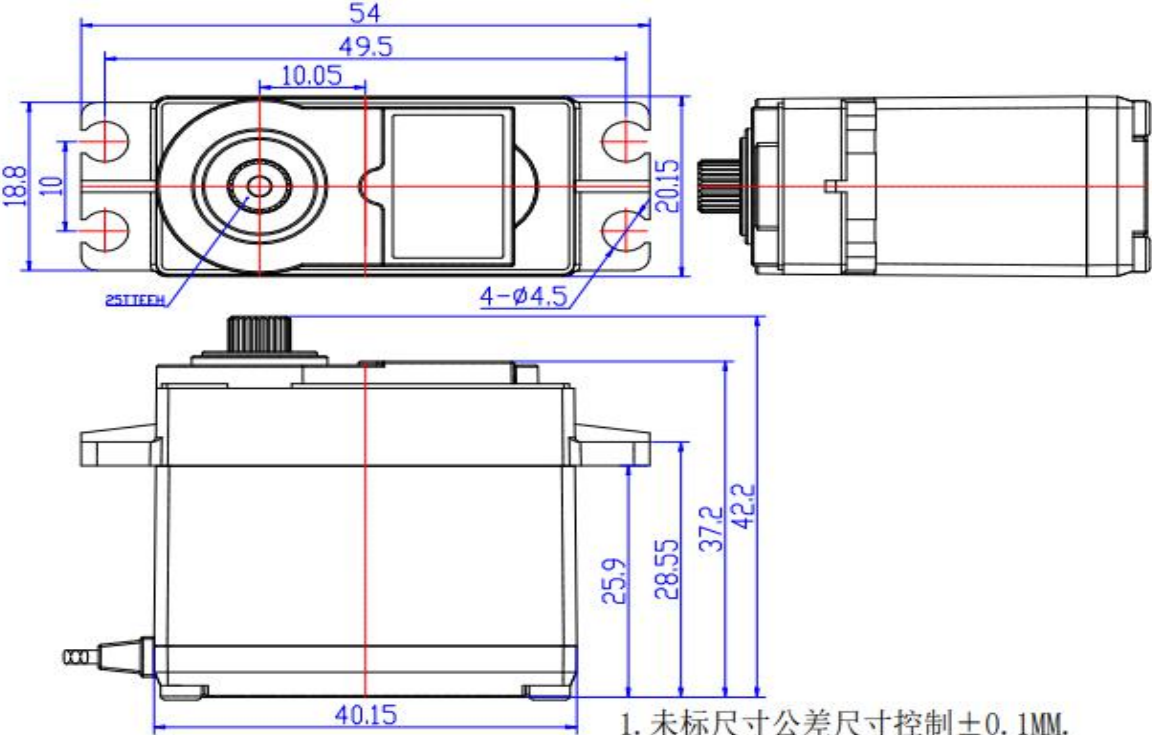
1. 使用环境条件 Apply Environmental Condition:					
No.	项目 (Item)		规格 (Specification)		
1-1	保存温度Storage Temperature Range		-30℃～80℃		
1-2	运行温度Operating Temperature Range		-20℃～60℃		
2. 测试环境 Standard Test Environment:					
No.	项目 (Item)		规格 (Specification)		
2-1	温度 Temperature Range		25℃ ±5℃		
2-2	湿度 Humidity Range		65%±10%		
3. 安全特性与认证 Secure Performance and Certificate					
No.	项目/Item	认证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，不给予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	外观Appearance		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		4. 8V	6V	
5-2	空载速度 No Load Speed		0. 154sec/60° (65RPM)	0. 125sec/60° (80RPM)	
5-3	空载电流 Running Current (no load)		130mA	170mA	
5-4	堵转扭力 Stall Torque (at locked)		2. 6kg. cm	3. 2kg. cm	
			36. 17oz. in	44. 52oz. in	
5-5	堵转电流 Stall Current (at locked)		0. 9A	1. 1A	
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		0. 85kg. cm	1. 1kg. cm	
5-9	额定电流 Rated Current		300mA	400mA	
5-10	Kt常数		2. 9kg. cm/A		

6 机械规格 Mechanical Specification:						
No.	项目 (Item)	规格 (Specification)		备注 (remarks)		
6-1	外观尺寸 Size	40.15X20.15X37.2		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+Fiber				
6-4	齿轮材质 Gear material	POM				
6-5	轴承类型 Bearing type	滚珠轴承 Ball bearings				
6-6	角度传感器 Angle Sansor	类型Type	Carbon-Film Potentiometer			
		角度 Angle	220°			
		寿命 Life	1000000Cycles Min			
6-7	连接器和电缆 Connector and Cable	类型 Type	JR			
		Material材质	PVC			
		线长度 Length	30CM			
		引脚定义 Pin Definition	1			Signal
			2			Vcc
			3			GND
6-8	重量The Weight	41.5± 1g				
6-9	出力轴 Horn Type	25T/5.9mm				
6-10	减速比Gear Ratio	1/210				
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	PB2.5X8				
6-14	马达Motor	Core Motor				
7 控制特性Control Specification:						
No.	项目 (Item)	规格 (Specification)		备注 (remarks)		
7-1	控制信号 Command Signal	Pulse width modification				
7-2	控制系统类型 Control System Type	Analog comparator				
7-3	操作角度 Operating Travel	120° ± 5° (at 900→2100 μ sec)				
		180° ± 5° (at 600→2400 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 μ sec				
7-7	死区宽度 Dead Band Width	≦4 μ sec				
7-8	旋转方向 Rotating Direction	逆时针 Counterclockwise (在1500→2000 μ sec)				
7-9	脉波宽度范围 Pulse Width Range	600→2400 μ sec				

8 可靠性测试 Reliability Testing

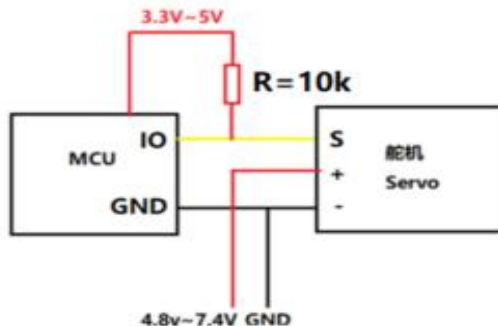
No.	项目 (Item)	规格 (Specification)	备注 (remarks)
8-1	负载寿命测试Life test	>100000次	正转60度0.25S, 停0.5S, 反转60度0.25S, 停0.5S为一次, 持续循环工作, 负载1/5堵转扭矩/1/2的空载速度 测试工作电压6V
8-2	马达噪音The motor noises	45±5dB	环境噪音40-45 dB 距离噪音仪30cm处测试
8-3	舵机噪音Steering gear noises	65±5dB	环境噪音40-45 dB 距离噪音仪30cm处测试 /6V- 1/3空载转速
8-4	防水性能Waterproof performance	No	

9 外观尺寸 Outside Dimension(单位Unit: mm)



1. 未标尺寸公差尺寸控制±0.1mm.

11 接口定义 Interface Definition		
控制信号参数 (Control signal parameter)		
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

