

REV.版本	01
--------	----



**Specification Confirmation  
产品规格书**

CUSTOMER (客户) : \_\_\_\_\_

MODEL NO. (型号) : DS-S002M

ODEL NAME. (名称) : 4.3g PWM铜齿舵机

Please detail check and sign it back before order this product!  
在您下单采购本产品之前请您阅读本规格书并在下列承认栏内签字回传！

**DS Confirmation 德晟承认栏**

Prepared 承认	Checked 审核	Approval 批准
李哲	赖正礼	

**Custom Confirmation 客户承认栏**

Prepared 承认	Checked 审核	Approval 批准

**Revise record 修改记录**

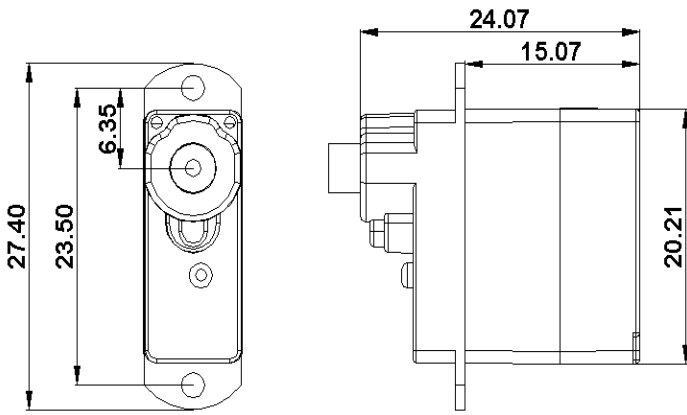
REV.版本	Record detail 记录细节	Date日期
00	初始发行	2020/2/18

# 东莞市德晟智能科技有限公司

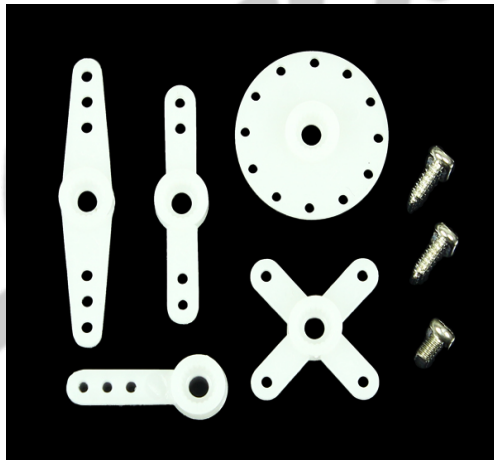
No	Item 项目	Specification 规格	Remarks 备注							
1	Operating Voltage 工作电压范围	4.8-6.0V DC								
2	Standby Current 静态电流	≤20mA at 6V (STD.标准值)								
3	No Load Current* 空载电流	≤80mA at 4.8V (STD.参考值)								
		≤90mA at 6V (STD.标准值)								
4	No Load Speed* 空载速度	≤0.15sec/60° at 4.8V (STD.参考值)								
		≤0.12sec/60° at 6.0V (STD.标准值)								
5	Rated Torque 额定扭矩	≥0.15kgf·cm at 4.8V (STD.参考值)								
		≥0.16kgf·cm at 6.0V (STD.标准值)								
6	Stall Current 堵转电流	≤500mA at 4.8V (STD.参考值)								
		≤550mA at 6.0V (STD.标准值)								
7	Stall Torque* 堵转扭矩	≥0.58kgf·cm at 4.8V (STD.参考值)	扭力磅测试							
		≥0.65kgf·cm at 6.0V (STD.标准值)								
8	Rotating Direction* 旋转方向	CCW ( 1000→2000μs ) 逆时针	俯视输出轴端方向							
9	Pulse Width Range 信号宽度范围	500~2500μs								
10	Neutral Position 中位	1500μs								
11	Operating Travel Angle 操作角度	90°±10°(1000~2000μs )								
12	Mechanical Limit Angle机械极限角度	360°								
13	Angle deviation 角度精度	≤ 1°	即回中差							
14	L&R Angle deviation 左右两边角度精度	≤ 5°	即边角差							
15	Back Lash* 虚位	≤ 1°								
16	Dead Band Width 死区宽度	≤ 4 μs	最小启动信号宽度							
17	Operating Temperature Range工作环境	-10°C~+50°C ; ≤90%RH								
18	Storage Temperature Range 储存温度	-20°C~+60°C ; ≤90%RH								
19	Weight 重量	5.8± 0.2g								
20	Case Material 外壳材质	ABS								
21	Gear Set Material 齿轮材质	Metal gear 金属齿轮								
22	Motor Type 马达类型	Coreless motor 空心杯马达								
23	Angle Sensor 角度传感器	Type 类型	Carbon Film Potentiometer 碳膜电位器							
		Angle 角度	280							
		Life 寿命	500,000 Cycles (Min.)							
24	Connector and Cable 连接器和电缆	Type 类型	JR							
		Material 材质	PVC							
		Length 线长度	145±5mm (外露不含插头)							
		Pin Assignment 引脚定义	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1</td> <td>Brown 棕</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Red 红</td> <td>Vcc</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Orange 橙</td> <td>Signal / PWM</td> </tr> </table>	1	Brown 棕	GND	2	Red 红	Vcc	3
1	Brown 棕	GND								
2	Red 红	Vcc								
3	Orange 橙	Signal / PWM								
25	Horn Type 摇臂类型	28T/Φ3.90mm								
26	Rocker Arm Screw 摇臂螺丝	PWAΦ1.7X3.5帽Φ4.0mm镀镍, 见配件								
27	Communication Interface 通信方式									
28	Current Protection 电子保护	无								
29	Clutch Protection 离合保护	无								
30	Noise Level 噪音标准	≤50dBA (德晟测试架F3 AU3档)	空载测试,与噪音仪距离30cm, 环境25dBA以下的最大噪音值							
31	Operating life time 额定负载寿命	持续运转测试寿命≥120h	额定负载下,以额定速度下顺/逆转各100度							



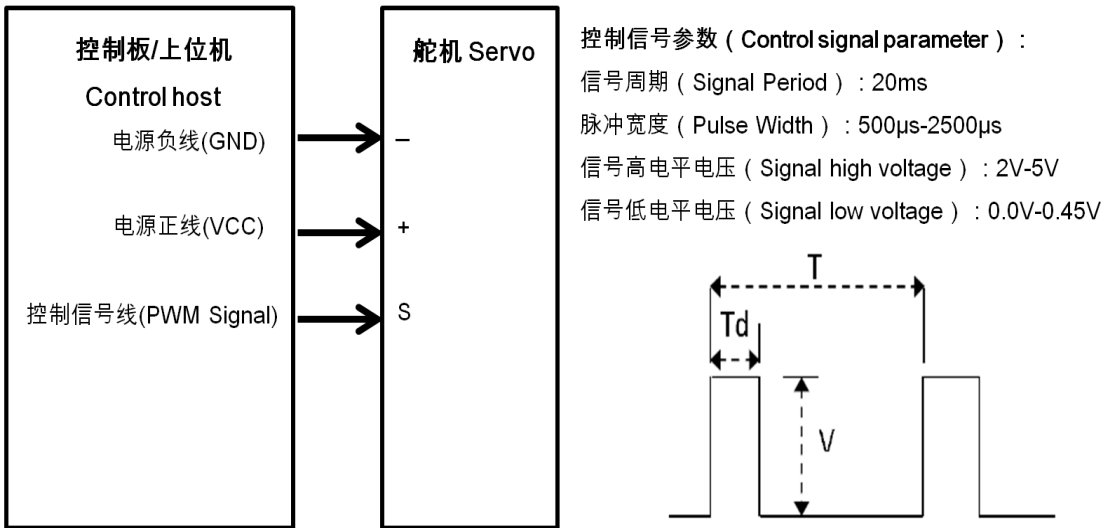
Outside Dimension外观尺寸:(Unit单位: mm)



Accessories配件:



Electrical Schematic Diagram 电路简图:



Remarks 备注:

\* Initial Performance Data By DS Servo Tester At 23±5°C.  
\* 起始性能数据是在23±5°C下通过德晟标准舵机测试架测试的数据。”

(Sample Plan抽样计划:

Appearance 外观: MIL-STD-105E AQL II (MA=0.65/MI=1.0)

Dimension and Function 尺寸及功能: MIL-STD-105E AQL I (MA=0.65/MI=1.0))