

REV.版本

01



Specification Confirmation
产品规格书

CUSTOMER (客户) : _____

MODEL NO. (型号) : DS-R009F

ODEL NAME. (名称) : 100kg PWM舵机

DS Confirmation 德晟承认栏

Prepared 承认	Checked 审核	Approval 批准
莫日新		

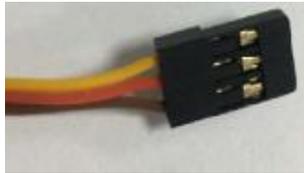
Custom Confirmation 客户承认栏

Prepared 承认	Checked 审核	Approval 批准

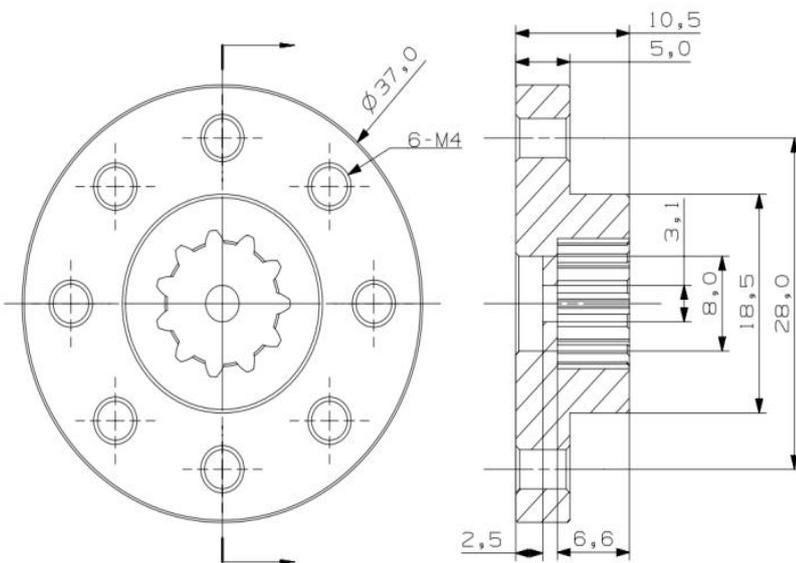
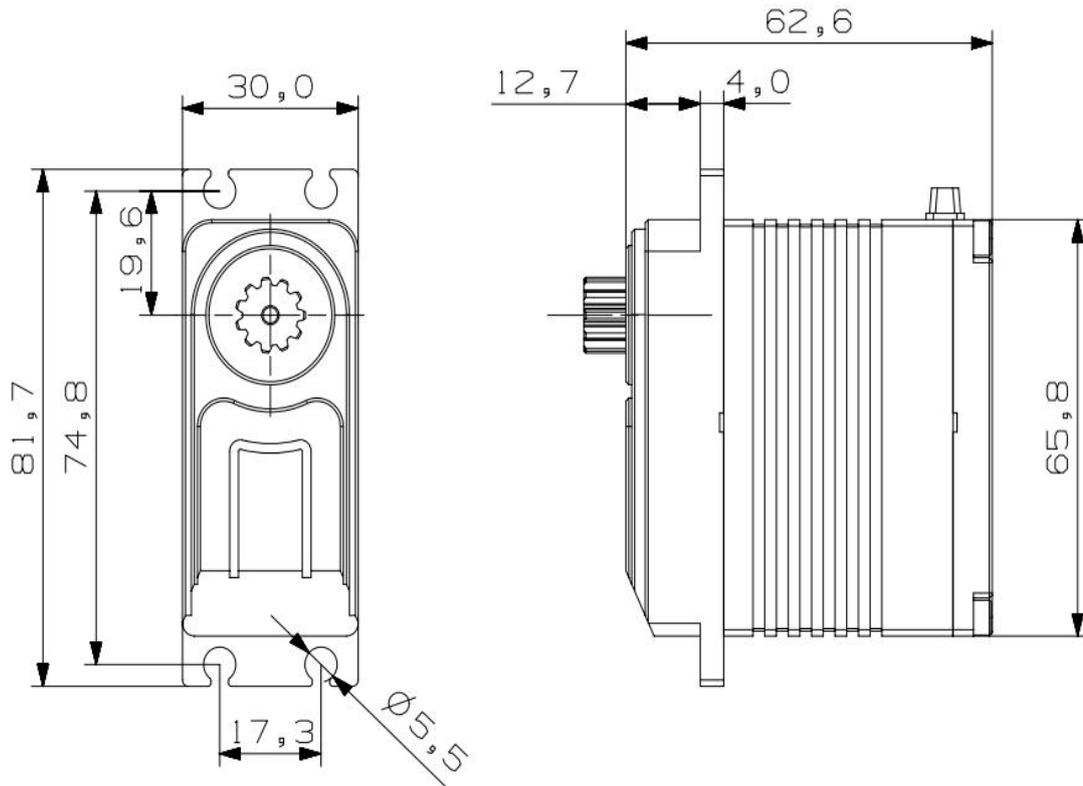
Revise record 修改记录

REV.版本	Record detail 记录细节	Date日期
00	初始发行	2021/9/4

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	9~30V DC 24V DC				
2	Standby Current 静态电流	≤70mA at 24V				
3	No Load Current* 空载电流	≤600 mA at 24V				
4	No Load Speed* 空载速度	≤0.27S/60° at 24V				
5	Rated Torque 额定扭矩	25 kgf.cm at 24V	应用端参考值			
6	Stall Current 堵转电流	≤4 A at 24V				
7	Stall Torque* 堵转扭矩	≥100 kgf.cm at 24V	扭力磅测试			
8	Rotating Direction* 旋转方向	CCW (500 ~ 2500us)	俯视输出轴端方向			
9	Pulse Width Range 信号宽度范围	500 ~ 2500us				
10	Neutral Position 中位	1500us				
11	Operating Travel Angle 可操作角度	180±10°	角度校准			
12	Mechanical Limit Angle 机械极限角度	无				
13	Angle deviation 角度精度	≤ 1°	即回中差			
14	Back Lash* 虚位	≤ 1°				
15	Dead Band Width 死区宽度	≤ 3us	最小启动信号宽度			
16	Operating Temperature Range 工作环境	-20°C~+60°C, ≤90%RH;				
17	Storage Temperature Range 储存温度	-40°C~+85°C, ≤90%RH;				
18	Weight 重量	350±2 g				
19	Case Material 外壳材质	铝合金				
20	Gear Set Material 齿轮材质	不锈钢				
21	Motor Type 马达类型	无刷马达				
22	Angle Sansor 角度传感器	Type 类型	磁编码器	非接触式		
		Angle 角度	360°			
		Life 寿命				
23	Connector and Cable 连接器和电缆	Type 类型	JR/3Pin/棕红橙/2.54mm			
		Material 材质	PVC			
		Length 线长度	280±10mm(壳外露线长不含插头)			
		Pin Assignment 引脚定义	1	棕	GND	
		2	红	Vcc		
		3	橙	PWM		
24	Horn Type 摇臂类型	圆形不锈钢 11T 渐开线花键				
25	Rocker Arm Screw 摇臂螺丝	HM3.0X12mm				
26	Communication Interface 通信方式	PWM				
27	Current Protection 电子保护	2 S 堵转保护 ; 60°C过温保护 ; 过压保护 : 电压				
28	Clutch Protection 离合保护	无				
29	Noise 噪音	≤60dBA (德晟测试架)	空载测试,与噪音仪距离30cm, 环境35dBA以下的最大噪音值			
30	Operating life time 额定负载寿命	600H	负载20kgf.cm, 过水平点, 测试角度大于90°			

Outside Dimension外观尺寸:(Unit单位: mm)



Remarks 备注:

* Initial Performance Data By DS Servo Tester At $23\pm 5^{\circ}\text{C}$.

* 起始性能数据是在 $23\pm 5^{\circ}\text{C}$ 下通过德晟标准舵机测试架测试的数据。”