



### 1. 使用環境條件

Apply Environmental Condition :

No.	項目 item	規格 standard
1-1	保存溫度 Storage Temperature Range	-20°C ~ 60°C
1-2	操作溫度 Operating Temperature Range	-10°C ~ 50°C
1-3	操作電壓 Operating Voltage Range	6.0V~8.4V

### 2. 測試環境

Standard Test Environment :

2-1	測試環境 Standard Test Environment	每一个检查必须是正常的温度和湿度进行测量，温度 25±5°C，相对湿度 65±10%，在按照本规范的标准测试条件下判断特征。  Every characteristic of the inspect must be normal temperature and humidity carry out the test , temperature 25±5°C and relative humidity 65±10% of judgment made in accordance with this specification standard testing conditions.
-----	-----------------------------------	--

### 3. 外觀檢查

Appearance Inspection :

No.	項目 item	規格 standard
3-1	外觀尺寸 Outline Drawing	尺寸见附件 Dimension see the attachment
3-2	外觀 Appearance	无损坏，不允许影响功能 No damage which affects functions allowed



#### 4. 電氣特性

Electrical Specification (Function of the Performance) :

No.	項目 item	6.0V	7.4V
4-1	空載轉速 Operating speed (at no load)	0.07 sec/60°	0.06 sec/60°
4-2	空載電流 Running current (at no load)	300 mA	300 mA
4-3	停止扭力 Stall torque (at locked)	9.0 kg-cm	12.0 kg-cm
4-4	停止電流 Stall current (at locked)	2900 mAh	3400 mAh
4-5	待機電流 Idle current (at stopped)	40 mA	40 mA

注：項目 4-2 定义平均值时，伺服器无负荷运行

Note: Item 4-2 definition is average value when the servo running with no load

#### 5. 機械特性

Mechanical Specification :

No.	項目 item	規格 standard
5-1	齒輪材料 Materials of the gear	鈦鋁 Titanium & Alu
5-2	機構極限角度 Limit angle	180° ± 10°
5-3	重量 Weight	48 ± 1 g
5-4	導線規格 Connector wire gauge	#28 PVC
5-5	導線長度 Connector wire length	110± 5 mm
5-6	舵片規格 Horn gear spline	25T/ φ 5.90
5-7	舵片種類 Horn type	半臂，一字 Single, Double
5-8	減速比 Reduction ratio	1/ 140



Product Name  
數字伺服器 Digital Servo

Model No.  
R12-S

Version  
V1

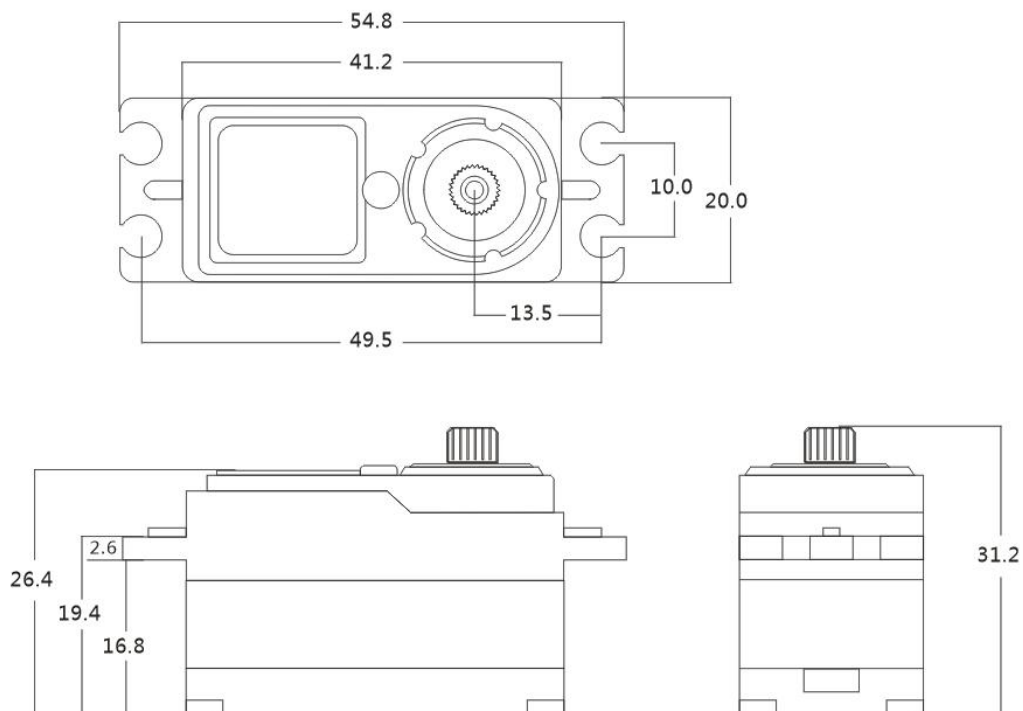
Page  
2/3

## 6. 控制特性

Control Specification :

No.	项目 item	规格 standard
6-1	控制系统 Control system	改变脉冲宽度 Pulse Width Modification
6-2	工作频率 operating frequency	数字控制器 Digital Controller
6-3	操作角度 Operating travel	90° (在 1000→2000 $\mu$ sec)
6-4	中立位置 Neutral position	1500 $\mu$ sec
6-5	脈波訊號虛位 Dead band width	2~3 $\mu$ sec
6-6	旋轉方向 Rotating direction	逆时针 (在 800→2200 $\mu$ sec) Counterclockwise (when 800→2200 $\mu$ sec)
6-7	脈波寬度範圍 Pulse width range	800→2200 $\mu$ sec
6-8	可作動角度範圍 Maximum travel	大约 110° (在 800→2200 $\mu$ sec) Approx 110° (when 800→2200 $\mu$ sec)

单位: mm



Product Name  
数字伺服器 Digital Servo

Model No.  
R12-S

Version  
V1

Page  
3/3