

ASME-03B

CARACTERÍSTICAS:

- **Voltaje de trabajo:** DC 11-24V
- **Corriente sin carga:** <400 mA
- **Torque máximo:**
380 kg.cm (24 V)
3648N.cm (24V)
190kg.cm (12V)
1824N.cm (12V)
- **Velocidad angular:**
0.5s / 60 ° (24V)
1.0s / 60 ° (12V)
- **Ángulo de rotación:** 300 ° MAX (± 150° o 0° - 300° MAX)

➤ MODO DE CONTROL

✓ Modo PPM

- Modo de pulso de 1 ms: 1ms-2ms (ancho de pulso)
- Modo de pulso de 2ms: 0.5ms-2.5ms (ancho de pulso)
(Rango de entrada de señal de pulso: 0.5ms - 2.5ms se adapta a todos los "servocontroladores multicanal", "control remoto de aeronave modelo 1ms-2ms", "SCM", "Arduino", etc.)

Modos de entrada: señal de pulso (control remoto, servocontrolador múltiple, microcontrolador) o señal de voltaje analógico (potenciómetro)

✓ Modo de voltaje

- Voltaje de entrada 0v-5v (0v a 0 °, 5v a 270 °)

- Exactitud de control: 0.32 °
- Material del engranaje: acero
- Peso: 550g
- Dimensiones: 95.5mm X 60.5mm X 102.6mm

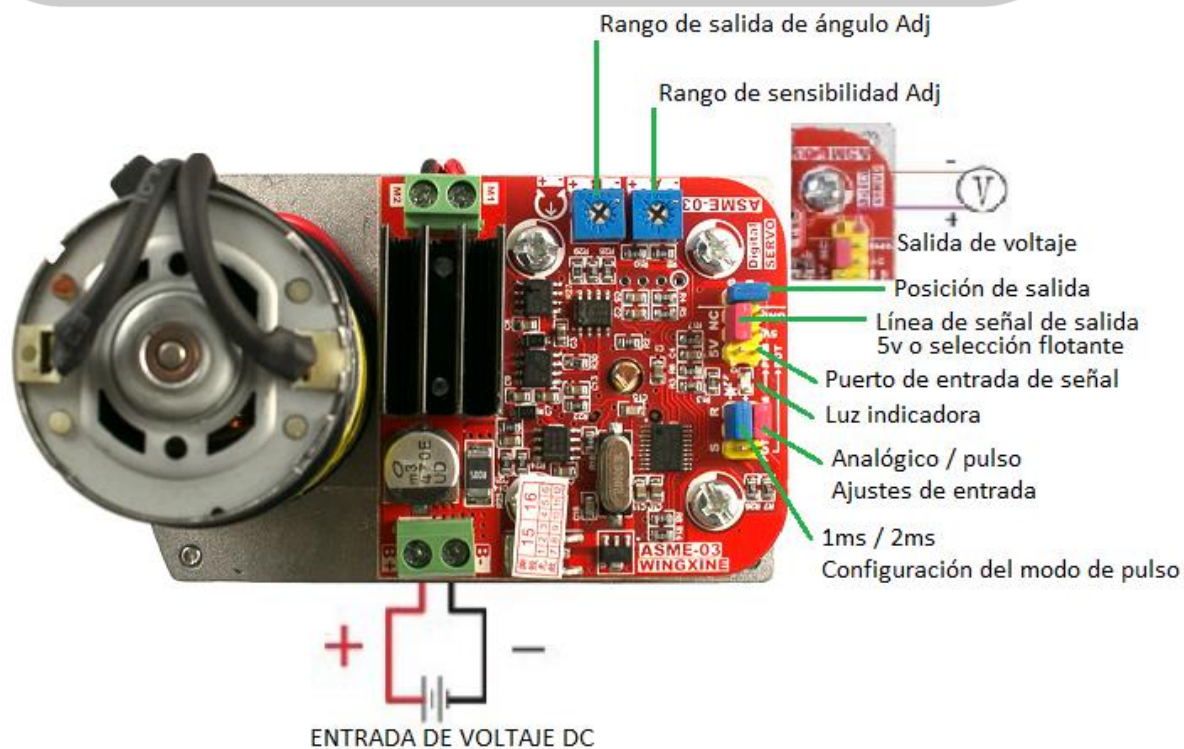
APLICACIÓN

- Articulaciones de robots y carga pesada
- Control preciso del ángulo de la válvula

ÍNDICES ABSOLUTOS MÁXIMOS

PARÁMETROS

- Límite de voltaje de entrada: 11V - 30V/DC (MAX)
 - Límite de salida de corriente: 5A±0.2A(MAX)
 - Ángulo límite: ± 150° o 0° - 300° (MAX)
- MODO DE CONTROL
- ✓ Modo PPM
 - Modo de pulso de 1 ms: 1ms-2ms (ancho de pulso)
 - Modo de pulso de 2ms: 0.5ms-2.5ms (ancho de pulso)
 - ✓ Modo de voltaje
 - Voltaje de entrada 0v-5v (0.22V a 0°, 4.78V a 300°)
-
- Peso: 510g – 560g



- Potenciómetro A: Utilizado para ajustar la sensibilidad del movimiento del servo.
- Potenciómetro B: Utilizado para ajustar el rango del ángulo de rotación del eje del engranaje de dirección.
- Posición de salida: Para dispositivos externos. Rango de voltaje de entrada 0v - 5v; el funcionamiento efectivo de la correspondencia entre el ángulo y la tensión es: 0 ° a 0.22V y 300 ° a 4.78 V.
- El led de la luz indicadora parpadea, los servos funcionan correctamente.

MODO DE CONTROL

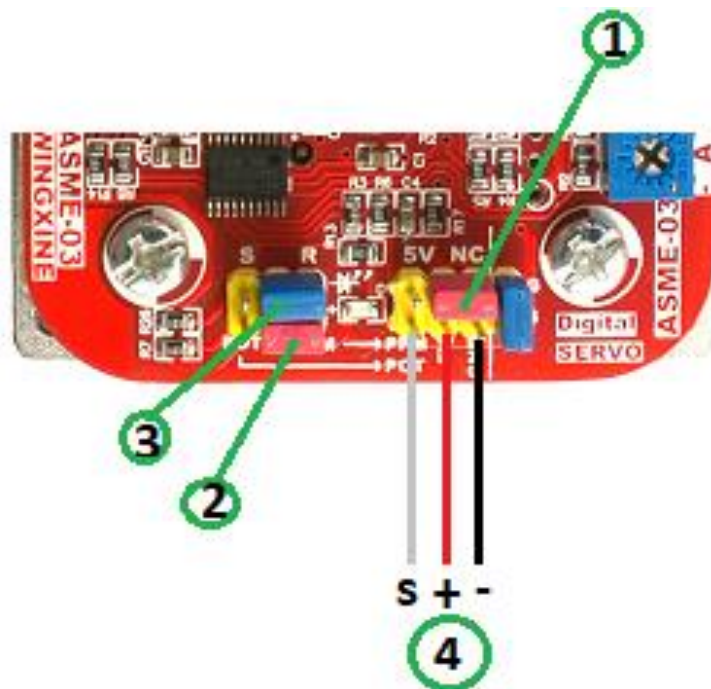
MODO PPM

MODO DE ANCHURA DE PULSO "1MS"

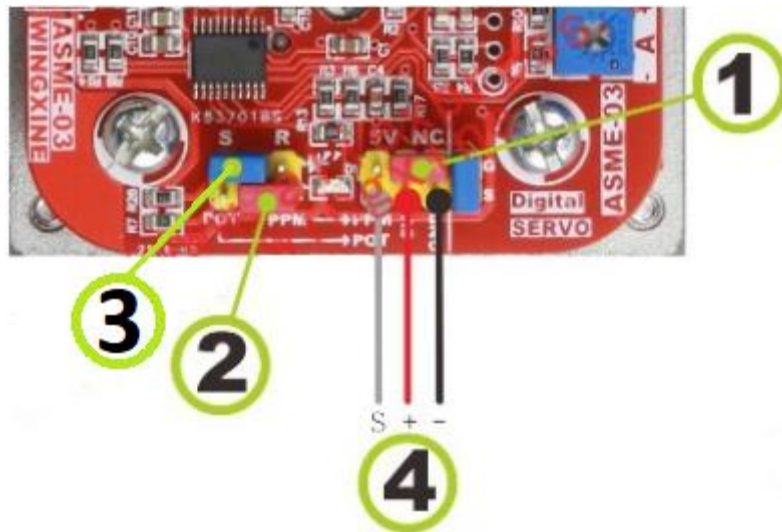
1. Colocar el jumper a la posición "NC".
2. Ajusta el jumper en la posición "PPM".
3. El jumper se establece en la posición "R".
4. Pin "PPM": señal de entrada.

(el pin del servocontrolador "S" o el pin "S" del receptor RC, generalmente se usan en el modelo de aeronave)

Pin "GND": Conectado a la línea de señal negativa

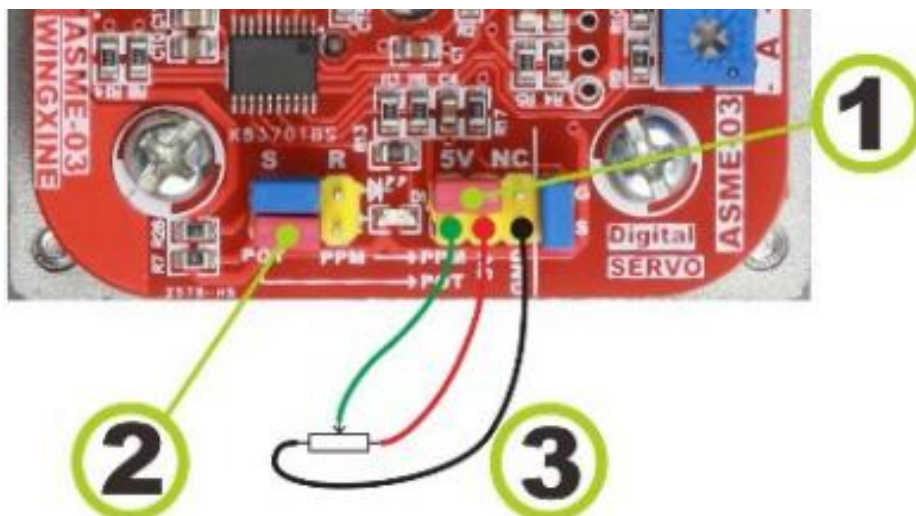


- MODO DE ANCHO DE PULSO "2MS"



1. Poner el puente a la posición "NC".
2. Poner el puente a la posición "PPM".
3. El jumper está en la posición "S".
4. Pin "PPM": Entrada de la señal
(El pin del servocontrolador "S" o el pin "S" del receptor RC, generalmente se usan en el modelo de aeronave)
Pin "GND": conectado a la línea de señal negativa.

ENTRADA DE TENSIÓN O ENTRADA DE POTENCIÓMETRO MODE

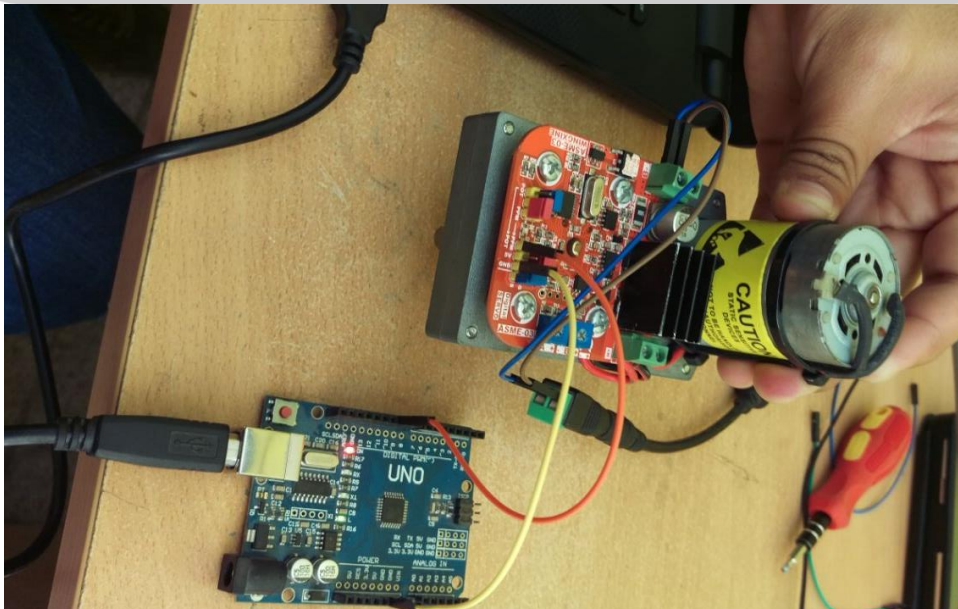


1. El jumper establece la posición "5V".
2. Ajuste el jumper en la posición "POT".
3. (1) Terminal de entrada de señal con el pin "POT" conectado al terminal variable del potenciómetro.
(2) los pines etiquetados "5v" y "GND" están conectados al potenciómetro con los dos extremos fijos.

ADVERTENCIA: Seleccione potenciómetros con resistencia superior a 10k.

CIRCUITO DE PRUEBA

- Configuración del servomotor al MODO RC, MODO DE ANCHURA DE PULSO "1MS"
- PPM conectado al pin 9 del arduino
- Compartir GND



CÓDIGO DE PRUEBA CON ARDUINO

```
//ASME-03B

#include <Servo.h>
Servo myservo;
int i;

void setup() {
  myservo.attach(10); //conecta el servo en el pin 9
}

void loop() {

  for (i=0; i<=180; i++) {
    myservo.write(i);
    delay(25);
  }

  for (i=180; i>=0; i--) {
    myservo.write(i);
    delay(25);
  }
}
```





www.electropro.pe



```

/*****
* Proyecto      : Control del ángulo de rotación de un servomotor ASME-03B
* Placa        : Arduino UNO
* IDE          : Arduino 1.8.5
* Autor       : Elvis Eliar Ipanaqué Villegas
* Fecha       : 24/01/2018
* Descripción  : Se logra controlar la rotación del servomotor ASME-03B en su ángulo
máximo; se configuró al MODO RC, MODO DE ANCHURA DE PULSO "1MS".
*****/

```