

MG996R servo motor

1. POPIS

Servo motor MG996R s kovovými převody a hřídelí, který je určen pro všestranné použití. Uplatnění najde v modelářství, mikroprocesorových aplikacích nebo například při sestavování robotů. Součástí balení jsou také nástavce na hřídel, sada vrtů a nýtů.

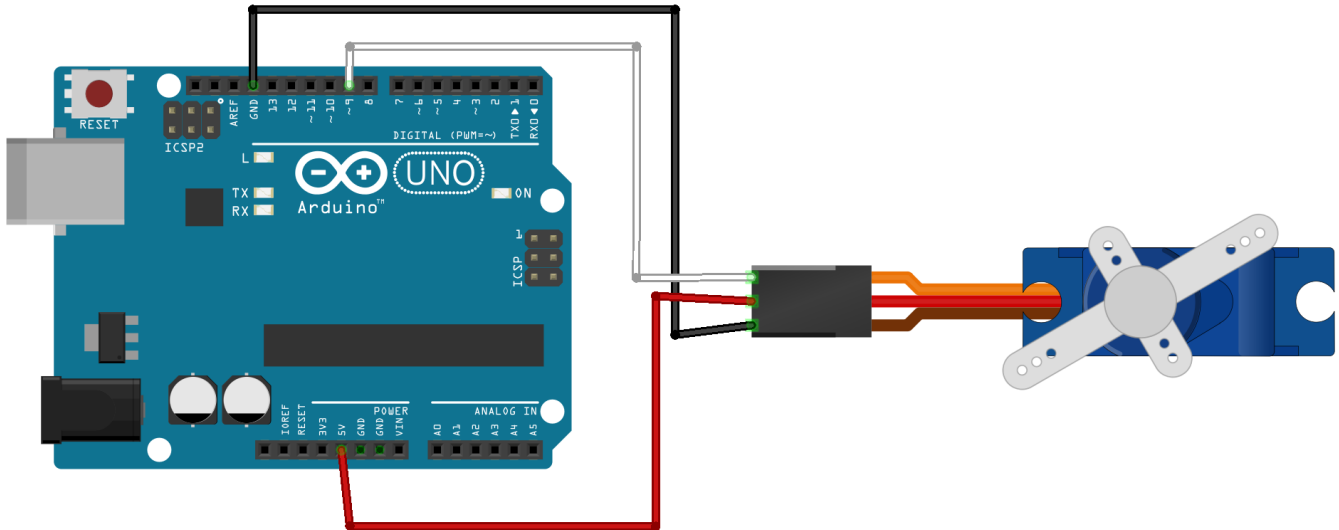


2. SPECIFIKACE

| | | | |
|----------------------------------|--------------|---------------------------------|--------------|
| Napětí | 4,8 až 7,2 V | Materiál převodovky | kov |
| Rychlost (@ U=4,8 V) | 0,19 s/60° | Rozteč mont. otvorů (mm) | 48 x 9,5 |
| Rychlost (@ U=6 V) | 0,15 s/60° | Průměr mont. otvorů | 4,5 mm |
| Točivý moment (@ U=4,8 V) | 9,4 kg.cm | Rozměry motoru (mm) | 54 x 45 x 20 |
| Točivý moment (@ U=6 V) | 11 kg.cm | Délka hřídele | 3,8 mm |
| Rozsah rotace | 180° | Průměr hřídele | 5,7 mm |
| Délka pulsního cyklu | 1 ms | Hmotnost | 55 g |

3. ZAPOJENÍ

Řídící pin musí být připojen k libovolnému pinu Arduina, který podporuje PWM. Napájení servo motoru přímo z Arduina doporučujeme jen v případě testování. Při dlouhodobém používání uživatel použije externí zdroj (min. 500 mA).



fritzing

4. UKÁZKA PROGRAMU

Kód byl převzat z webu navody.arduino-shop.cz. Pro správné zkompilování programu je nutné použít knihovnu Servo.h, která je součástí balíčku Arduino IDE.

```
#include <Servo.h> //zahrnutí knihovny pro ovládání servo motoru
Servo myservo;    //každý motor má svou instanci třídy Servo
int pos = 0;      //proměnná obsahující pozici motoru (úhel natočení)

void setup()
{ myservo.attach(9); //tento motor je připojen na pin 9
}
void loop()
{ for(pos = 0; pos <= 180; pos += 1) //je od úhlu 0 do úhlu 180
  {
  myservo.write(pos); //natočení motoru na aktuální úhel
  delay(15);          //chvilka čekání než se motor natočí
  }
  for(pos = 180; pos >= 0; pos -= 1) //je od úhlu 180 zpět do úhlu 0
  {
  myservo.write(pos); //natočení motoru na aktuální úhel
  delay(15);          //chvilka čekání než se motor natočí
  }
}
```