

## SKU15220: DRIVER PARA MOTORES DC Y SERVO MOTORES PARA MICRO: BIT

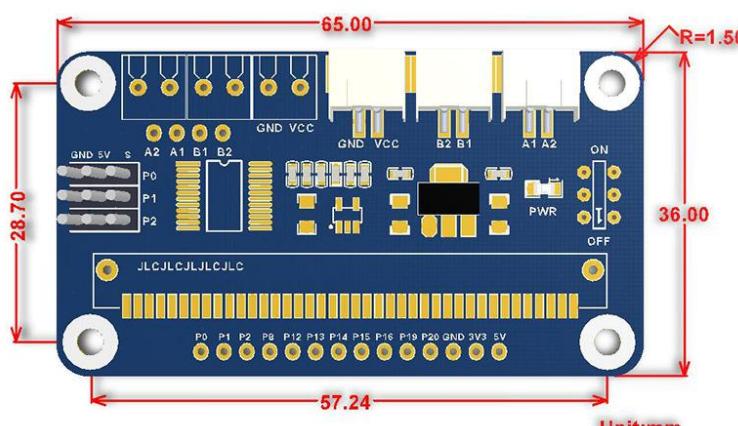


### Descripción

Esta placa de controlador le da a su micro: bit la capacidad de manejar motores de DC de dos canales y servos de tres canales.

### Características

- Fuente de alimentación: 6V ~ 12V
- Voltaje servo: 5 V
- Voltaje lógico: 3,3 V
- Dimensión: 65 mm x 36 mm
- Tamaño del orificio de montaje: 3,0 mm



## Pinout

PIN	DESCRIPCIÓN
VCC	Voltaje de alimentación 6-12V
GND	Tierra
A1	Polo positivo del motor A
A2	Polo negativo del motor A
B1	Polo positivo del motor B
B2	Polo negativo del motor B
P0	Pin de control P0 del mecanismo de dirección
P1	Pin de control P1 del mecanismo de dirección
P2	Pin de control P2 del mecanismo de dirección

## Código muestra

### Inicialización

```
class MotorDriver():
    def __init__(self):
        self.PWMA = pin8
        self.AIN1 = pin13
        self.AIN2 = pin12
        self.PWMB = pin16
        self.BIN1 = pin14
        self.BIN2 = pin15
        self.S0 = pin0
        self.S1 = pin1
        self.S2 = pin2
        self.S0.set_analog_period(20)
        self.S1.set_analog_period(20)
        self.S2.set_analog_period(20)
```

## Control de motor

```
def MotorRun(self, motor, index, speed):
    if(speed > 16):
        return
    speed = speed * 64 - 1

    if(motor == 0):
        self.PWMA.write_analog(speed)
        if(index == Dir[0]):
            self.AIN1.write_digital(0)
            self.AIN2.write_digital(1)
        else:
            self.AIN1.write_digital(1)
            self.AIN2.write_digital(0)
    else:
        self.PWMB.write_analog(speed)
        if(index == Dir[0]):
            self.BIN1.write_digital(0)
            self.BIN2.write_digital(1)
        else:
            self.BIN1.write_digital(1)
            self.BIN2.write_digital(0)
```

Alto

# Electrónica

¿Qué

hoy?

```
def MotorStop(self, motor):
    if (motor == 0):
        self.PWMA.write_analog(0)
    else:
        self.PWMB.write_analog(0)
```

## Control del servo

```
def ServosTurnZero(self, servo):  
    if(servo == 0):  
        self.S0.write_analog(25)  
    elif(servo == 1):  
        self.S1.write_analog(25)  
    else:  
        self.S2.write_analog(25)  
  
def ServosTurnFull(self, servo):  
    if(servo == 0):  
        self.S0.write_analog(128)  
    elif(servo == 1):  
        self.S1.write_analog(128)  
    else:  
        self.S2.write_analog(128)  
  
def ServosStop(self, servo):  
    if(servo == 0):  
        self.S0.write_analog(0)  
    elif(servo == 1):  
        self.S1.write_analog(0)  
    else:  
        self.S2.write_analog(0)
```

## Control para giro de ángulo

```
def ServoTurn(self, servo, angle):  
    if(angle > 180):  
        return  
    temp = angle / 2 + 25  
    if(servo == 0):  
        self.S0.write_analog(temp)  
    elif(servo == 1):  
        self.S1.write_analog(temp)  
    else:  
        self.S2.write_analog(temp)
```



Electrónica  
¿Qué vamos a innovar hoy?



AG Electrónica S.A.P.I. de C.V.  
República del Salvador N° 20 Segundo Piso  
Teléfono: (01)55 5130 - 7210

ACOTACIÓN: N/A	<a href="http://www.agelectronica.com">http://www.agelectronica.com</a>	ESCALA: N/A	REALIZO: JLL REV: JFRR
TOLERANCIA: N/A	<b>DRIVER PARA MOTORES DC Y SERVO MOTORES PARA MICRO: BIT</b>		
TOLERANCIA: N/A	Fecha: 22/12/20	<b>No. Parte: SKU15220</b>	