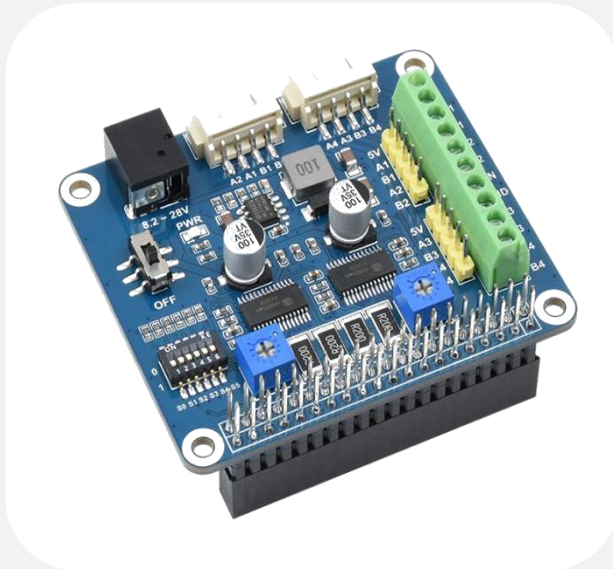


HAT DE CONTROL DE DOS MOTORES A PASOS HRB9925 COMPATIBLE CON RASPBERRY PI

SKU22311



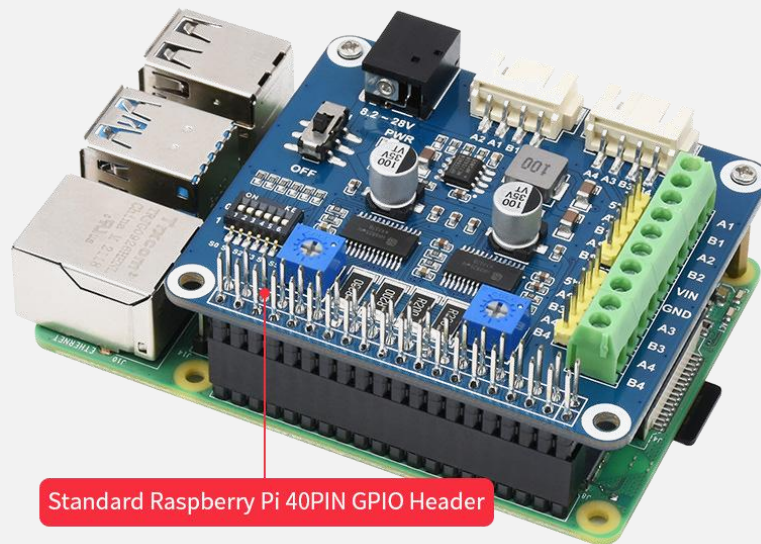
Descripción

- Conector GPIO estándar de 40 pines compatible con placas de la serie Raspberry Pi, Jetson Nano
- Controlador de motor dual HR8825 integrado con indexador de micropasos
- Cuenta con 6 modos de micropasos disponibles, configurados con los interruptores DIP: paso completo, medio paso, 1/4 paso, 1/8 paso, 1/16 paso y 1/32 paso
- Corriente de accionamiento del motor ajustable a través de un potenciómetro; salida de corriente máxima de 2,5 A
- Características de protección: protección contra sobrecorriente (OCP), apagado térmico (TSD), bloqueo de subtensión de VM (UVLO)
- Integra un regulador de 5VDC
- Opciones de conectores múltiples integrados para motores paso a paso en diferentes especificaciones

Especificaciones técnicas

Controlador de motor	HR8825
Voltaje de accionamiento del motor	8.2 VDC - 28 VDC
Corriente del accionamiento del motor	2.5 Amperes
Voltaje lógico	3.3 VDC
Tamaño del orificio del motor	3 mm
Dimensiones	65 mm x 56 mm

Compatible con tarjetas Raspberry Pi y Jetson Nano



Connecting with Raspberry Pi



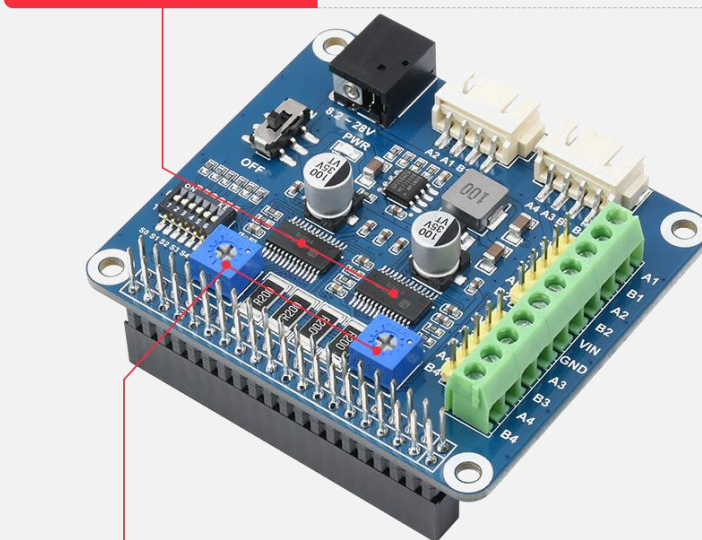
Connecting with Jetson Nano

Chip de controlador de motor HR8825 de 2 canales integrados

Convertidor incorporado para un fácil control; puede accionar dos motores paso a paso.

HR8825 motor controller IC

Support Overcurrent Protection, Thermal Shutdown, VM Undervoltage Lockout

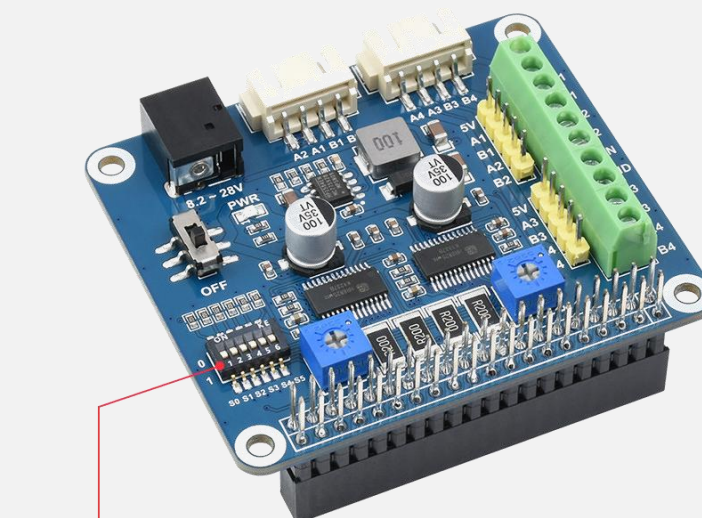


Potentiometer

Motor drive current adjustable, maximum 2.5A current output

6 modos de micropasos

Se configura a través de los interruptores DIP: Paso completo, medio paso, 1/4 paso, 1/8 paso, 1/16 paso y 1/32 paso

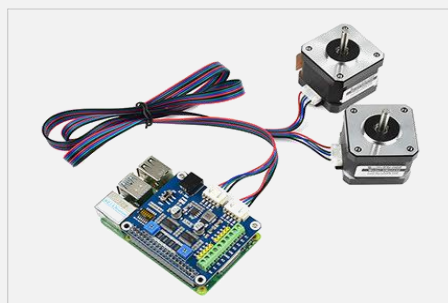
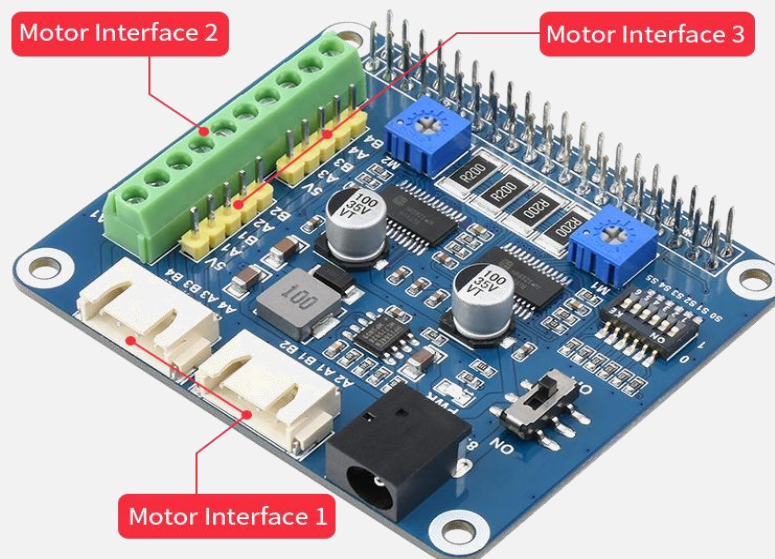


DIP switches

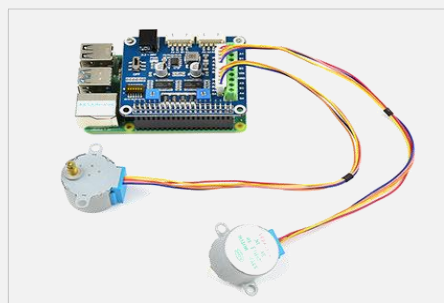
S0/S1/S2 controls MODE0/MODE1/MODE2 in M1 driver respectively
 S3/S4/S5 controls MODE0/MODE1/MODE2 in M2 driver respectively

MODO 2	MODO 1	MODO 0	Configuración del motor micropasos
0	0	0	Paso completo
0	0	1	Medio paso
0	1	0	Paso de 1/4
0	1	1	Paso de 1/8
1	0	0	Paso de 1/16
1	0	1	Paso de 1/32
1	1	0	Paso de 1/32
1	1	1	Paso de 1/32

Se integran diferentes interfaces de motor a paso a paso



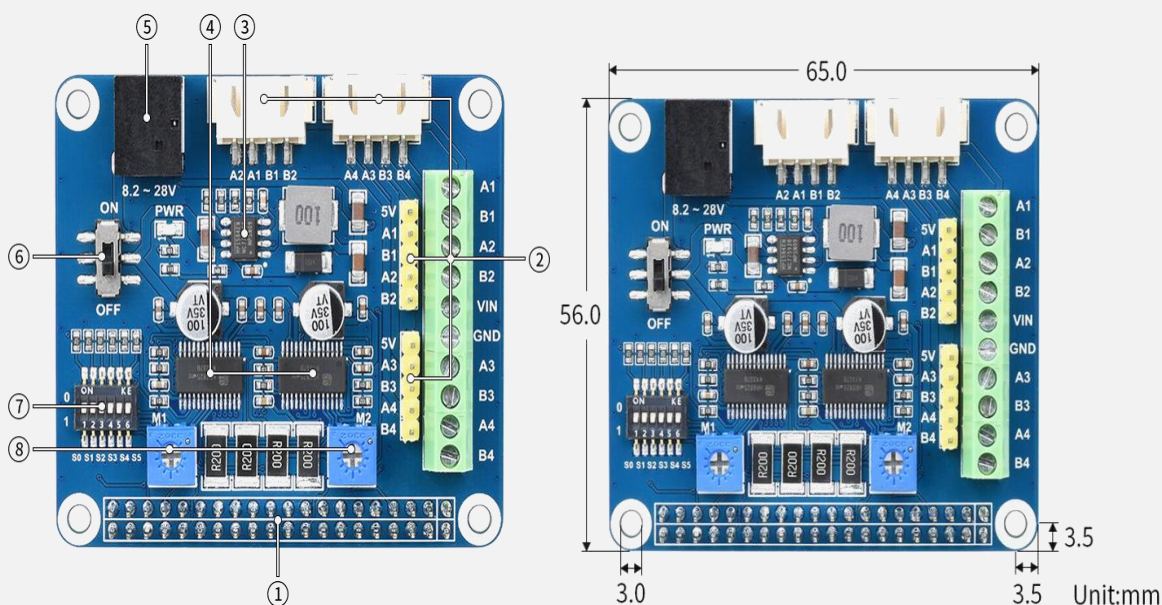
Connecting to SM24240/SM25776 motor



Connecting to 5V stepper motor

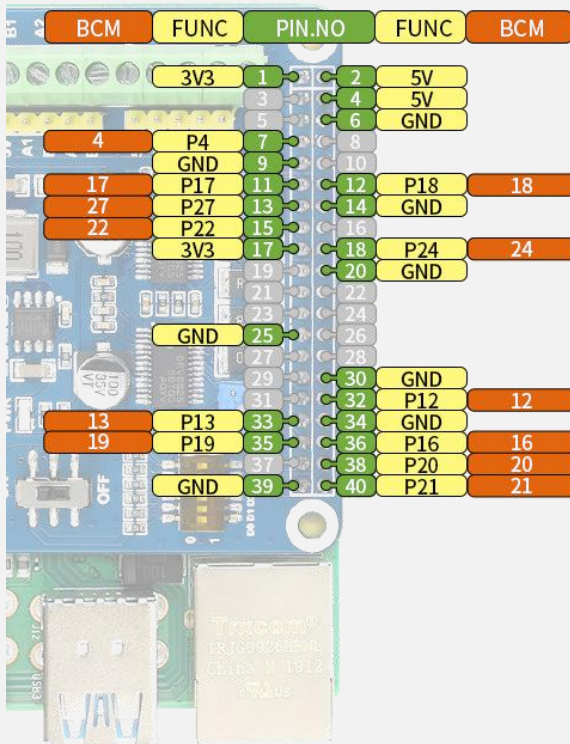
Anclar	Descripción de la interfaz del motor
VIN	Entrada de alimentación de 8.2 VDC - 28 VDC
5V	Alimentación 5 VDC
GND	Tierra
A1	Salida 1 terminal del motor paso a paso bipolar M1 devanado A
A2	Terminal de salida 2 del motor paso a paso bipolar M1 devanado A
B1	Salida 1 terminal del motor paso a paso bipolar M1 devanado B
B2	Terminal de salida 2 del motor paso a paso bipolar M1 devanado B
A3	Salida 1 terminal del motor paso a paso bipolar M2 devanado A
A4	Salida 2 terminal del motor paso a paso bipolar M2 devanado A
B3	Salida 1 terminal del motor paso a paso bipolar M2 devanado B
B4	Terminal de salida 2 del motor paso a paso bipolar M2 devanado B

Elementos de la tarjeta y dimensiones



1. Interfaz GPIO para Raspberry Pi
2. Interfaz del motor
3. Chip de potencia MP1482
4. Chip controlador del motor HR8825
5. Interfaz de alimentación externa
6. Interruptor de potencia del motor
7. Interruptor DIP
8. Potenciómetro

Definición de pines



3V3	3.3V power input
5V	5V power input
GND	GND
P13	Direction control, low level forward rotation, high level reverse rotation
P19	Analog PWM
P12	High level disable, low level enable
P16	Control microstepping, a total of 8 combinations
P17	Control microstepping, a total of 8 combinations
P20	Control microstepping, a total of 8 combinations
P24	Direction control, low level forward rotation, high level reverse rotation
P18	Analog PWM
P4	High level disable, low level enable
P21	Control microstepping, a total of 8 combinations
P22	Control microstepping, a total of 8 combinations
P27	Control microstepping, a total of 8 combinations

AG Electrónica SAPI de CV
 República de El Salvador 20 Piso 2, Centro
 Histórico, Centro, 06000 Ciudad de
 México, CDMX
 Teléfono: 55 5130 7210

Realizó

Adrián Jesús Beltrán Cruz

Revisó

Ing. Jesús Daniel Ibarra Nogueza

Fecha

14/05/2024

