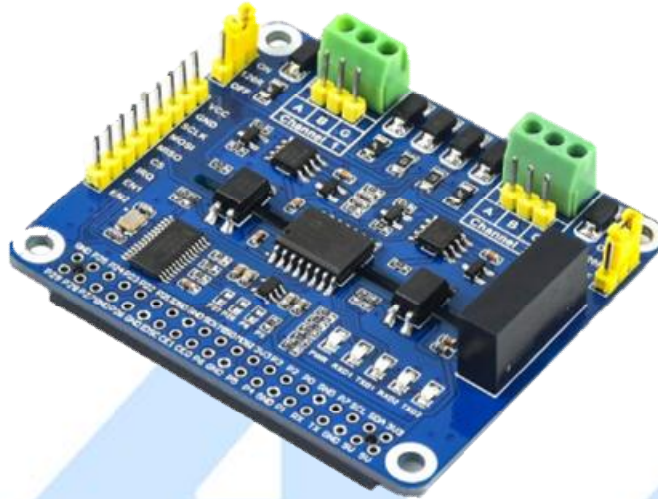


SKU17221: HAT DE EXPANSION CON DOBLE INTERFAZ RS485 PARA RASPBERRY PI



Descripción

Se trata de un HAT de expansión RS485 aislado de 2 canales diseñado para Raspberry Pi, adopta la solución SC16IS752 SP3485, con circuitos de protección integrados como aislamiento de fuente de alimentación, aislamiento magnético ADI y diodo TVS, etc.

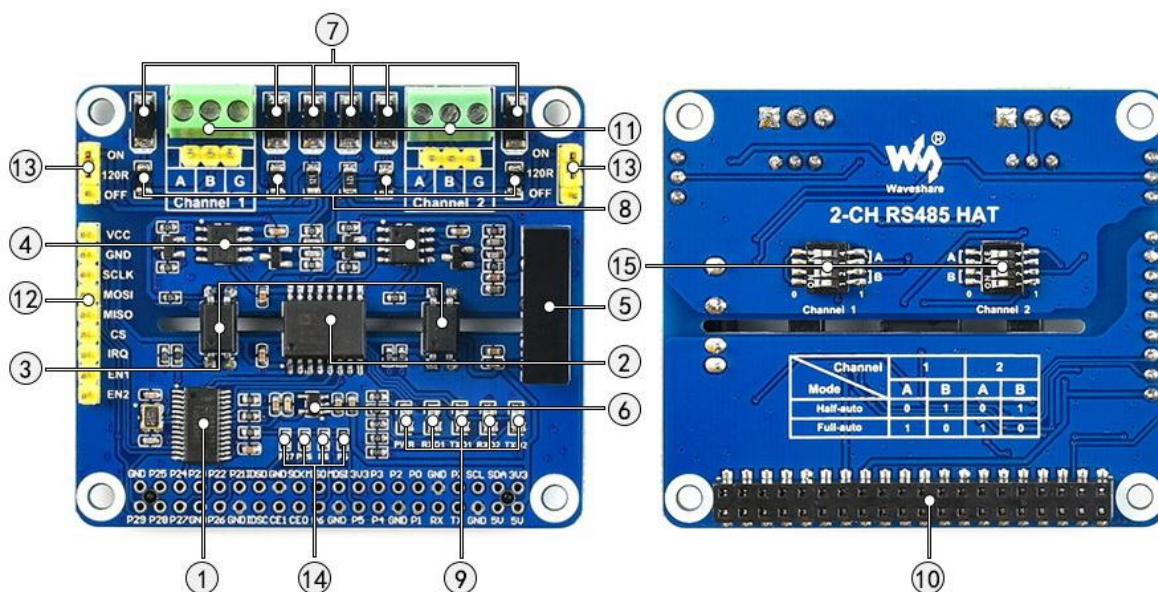
Es fácil de controlar el RS485 de 2 canales para el transceptor automático a través de la interfaz SPI. Debido a su rápida comunicación, estabilidad, fiabilidad y seguridad, es una opción ideal para campos como la automatización industrial.

Características

- Conector macho de extensión estándar Raspberry Pi 40pin GPIO, compatible con placas de la serie Raspberry Pi
- Adopta la combinación de dos chips SC16IS752 SP3485, convierte SPI a RS485, velocidad de datos hasta 921600bps
- Permite transmitir datos de forma manual o automática, configurados mediante interruptor DIP
- TVS a bordo (supresor de voltaje transitorio), suprime eficazmente el voltaje de sobrecarga y el voltaje transitorio en el circuito, a prueba de rayos y antiestática
- El fusible de recuperación automática integrado y los diodos de protección garantizan salidas estables de corriente/voltaje, proporcionan protección contra sobre corriente/sobretensión, mejoran la resistencia a los golpes
- LEDs integrados para indicar la alimentación y el estado del transceptor
- Pines de control SPI de derivación, para conectar con placas de control host como Arduino

Características

- Chip de expansión UART: SC16IS752
- Transceptor RS485: SP3485
- Interfaz de comunicación: SPI
- Velocidad de datos: 300 ~ 921600 bps
- Voltaje de funcionamiento: 3,3V / 5V
- Dimensiones: 65mm × 56,5mm
- Tamaño del orificio de montaje: 3,0mm

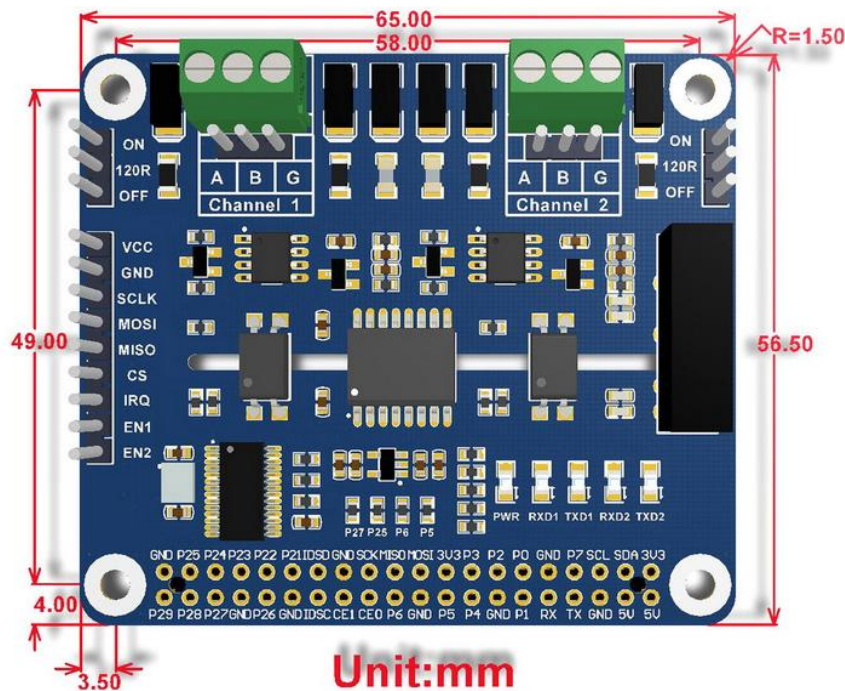


1. Chip de expansión SC16IS752 UART
2. Aislador digital ADUM1412
3. Optoacoplador PC817
4. Transceptor SP3485 RS485
5. Módulo de aislamiento de fuente de alimentación B0505LS
6. Chip de potencia RT9193-33
7. Matriz de diodos de supresión transitoria SMAJ12CA
8. Fusible de recuperación automática
9. Indicador de estado
 - PWR: Indicador de alimentación
 - RXD/TXD: Indicador de transmisión UART
10. Conector GPIO de Raspberry Pi: Para conectar Raspberry Pi
11. RS485 Terminal
12. Cabezal de control MCU: Para conectar placas de control host como Arduino
13. Interruptor de resistencia del terminal de 120Ω
14. Interruptor de contacto de interrupción
15. Selección del modo de funcionamiento
 - Semiautomático: A=0, B=1
 - Totalmente automático: A=1, B=0

PINOUT

PIN	RASPBERRY (BCM)	DESCRIPCION
VCC	5V	Fuente de alimentación de 3.3V / 5V
GND	GND	Tierra
SCK	P21 (SPI1 SCLK)	Entrada de reloj SPI
MOSI	P20 (SPI1 MOSI)	Entrada de reloj SPI
MISO	P19 (SPI1 MISO)	Entrada de reloj SPI
CS	P18(SPI 1 CS)	Selección de chip SPI
IRQ	P24	Salida de interrupción
EN1	P27	Canal 1 TX/RX habilitado: Alto para TX, bajo para RX
EN2	P22	Canal 2 TX/RX habilitado: Alto para TX, bajo para RX

Dimensiones



 AG Electrónica S.A.P.I. de C.V. República del Salvador N° 20 Segundo Piso Teléfono: 55 5130 - 7210			
ACOTACIÓN: N/A	http://www.agelectronica.com	ESCALA: N/A	REALIZO: JLL REV: JFRR
TOLERANCIA: N/A	HAT DE EXPANSION CON DOBLE INTERFAZ RS485 PARA RASPBERRY PI		
TOLERANCIA: N/A	Fecha: 22/03/21	No. Parte: SKU17221	