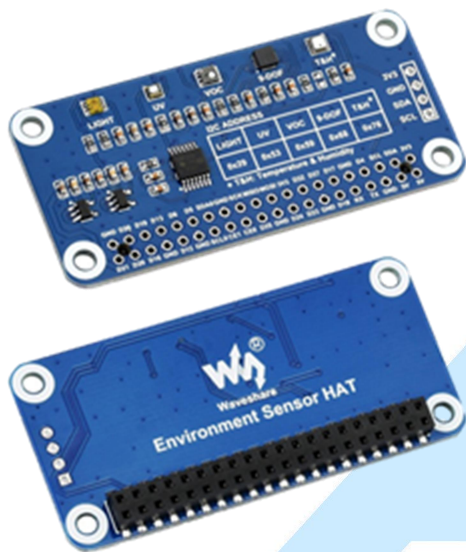


SKU20471

SENSOR HAT DE AMBIENTE PARA RASPBERRY PI, BUS 12C



DESCRIPCIÓN

Sensor Ambiental hat para Raspberry Pi, Bus I2C.

CARACTERÍSTICAS

- Encabezado de extensión estándar Raspberry Pi 40PIN GPIO, compatible con placas de la serie Raspberry Pi
- Sensor de luz ambiental digital integrado TSL25911FN, para medir luz infrarroja y visible
- Sensor BME280 integrado, para medir la temperatura, la humedad y la presión del aire
- Sensor de movimiento, acelerómetro, giroscopio y magnetómetro integrados ICM20948
- Sensor LTR390-UV-1 integrado, para medir los rayos UV
- Sensor SGP40 integrado, para detectar VOC ambiental
- Bus I2C, permite recuperar datos con solo usar dos cables
- Viene con *Recursos de desarrollo y manual (ejemplos para Raspberry Pi/Arduino/STM32) *[Se incluyen al final de este PDF]



AG Electrónica SAPI de CV
República del Salvador N° 20 2do Piso.
Teléfono: 55 5130 - 7210
<http://www.agelectronica.com>

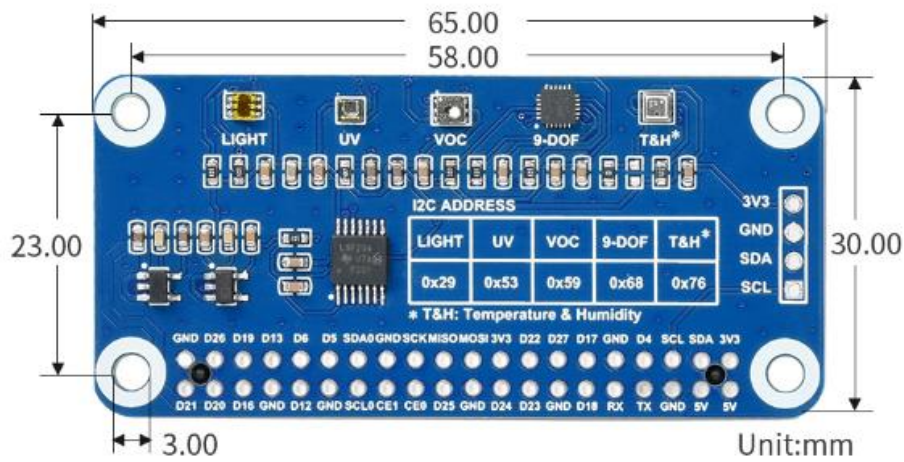
Realizó	MRS
Revisó	JMLM
Fecha	11/08/2022

ESPECIFICACIONES

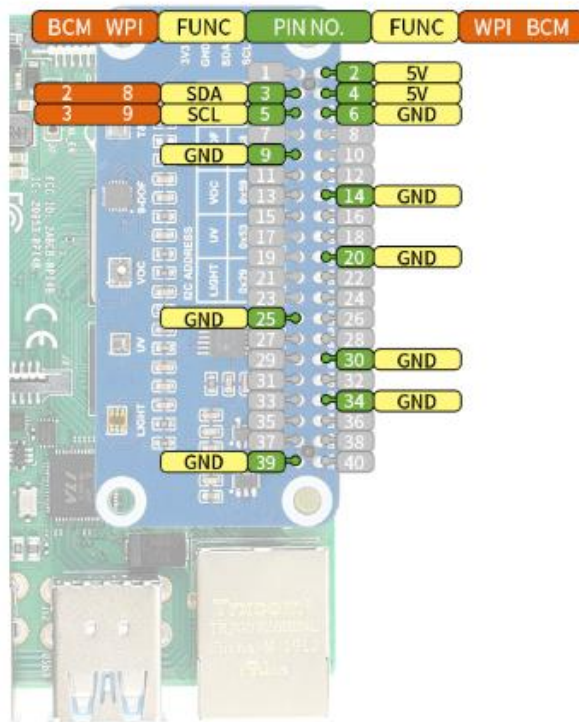
Especificaciones Técnicas	
SENSOR DE LUZ AMBIENTAL DIGITAL TSL25911FN	
Dirección I2C	0 x 29
Alcance efectivo	0 ~ 88000Lux
SENSOR DE TEMPERATURA, HUMEDAD Y PRESIÓN DE AIRE BME280	
Dirección I2C	0 x 76
Detección de temperatura	-40 ~ 85 °C (resolución de 0,01 °C, precisión de ± 1 °C)
Detección de humedad	0~100 % de HR (resolución de 0,008 % de HR, precisión de ± 3 % de HR, tiempo de respuesta de 1 s, retraso de ≤ 2 % de HR)
Detección de presión de aire	300~1100hPa (resolución de 0,18 Pa, precisión de ± 1 hPa)
SENSOR DE MOVIMIENTO ICM20948 (9 GRADOS DE LIBERTAD: ACELERÓMETRO DE 3 EJES, GIROSCOPIO DE 3 EJES, MAGNETÓMETRO DE 3 EJES)	
Dirección I2C	0 x 68
Resolución del acelerómetro	16 bits
Rango del acelerómetro (configurable)	± 2 , ± 4 , ± 8 , $\pm 16g$
Resolución del giroscopio	16 bits
Rango de giroscopio (configurable)	± 250 , ± 500 , ± 1000 , $\pm 2000^\circ/s$
Resolución del magnetómetro	16 bits
Rango de magnetómetro	$\pm 4900\mu T$
SENSOR ULTRAVIOLETA LTR390-UV-1	
Dirección I2C	0 x 53
Longitud de onda de respuesta	280nm - 430nm
SENSOR DE COV SGP40	
Dirección I2C	0 x 59
Rango de medición	0 ~ 1000 ppm equivalente de etanol
Condición límite	$< 0,05$ ppm de equivalente de etanol O < 10 % del punto de concentración preestablecido (debe prevalecer el mayor)
Tiempo de respuesta	< 10 s ($\tau 63$ %)
Hora de inicio	< 60 s
Soporte de compensación de humedad en chip	

	AG Electrónica SAPI de CV		Realizó	MRS
	República del Salvador N° 20 2do Piso.		Revisó	JMLM
	Teléfono: 55 5130 - 7210 http://www.agelectronica.com		Fecha	11/08/2022

DIMENSIONES



ASIGNACIÓN DE PINES



5V	5V power supply
GND	Ground
SDA	I2C data pin
SCL	I2C clock pin

*Recursos: Pico-Ambiente-Sensor



AG Electrónica SAPI de CV
República del Salvador N° 20 2do Piso.
Teléfono: 55 5130 - 7210
<http://www.agelectronica.com>

Realizó	MRS
Revisó	JMLM
Fecha	11/08/2022