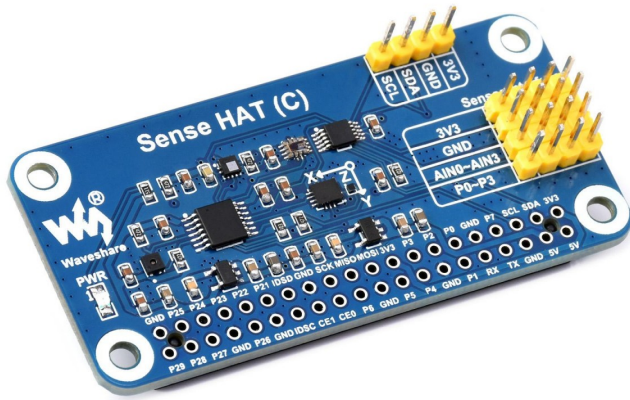




## Sense HAT (C) für Raspberry Pi



|                  |           |
|------------------|-----------|
| N.º artículo:    | WS-23229  |
| Hersteller:      | Waveshare |
| Herkunftsland:   | China     |
| Zolltarifnummer: | 84733080  |
| Gewicht:         | 0.025 kg  |

Du versuchst, den Pi in einen Roboter zu verwandeln, der Bewegungen und Orientierung erkennen kann? Oder den Pi zum Sammeln von Daten über Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck verwenden? Dann ist dieser HAT die ideale Wahl für dich. Der Sense HAT (C) für Raspberry Pi kommt mit vielen leistungsstarken Sensoren.

- Standard Raspberry Pi 40PIN GPIO Erweiterungsstecker, unterstützt Raspberry Pi Boards
- Onboard QMI8658C+AK09918 (3-Achsen-Beschleunigungsmesser, 3-Achsen-Gyroskop und 3-Achsen-Magnetometer), erkennt Bewegung, Orientierung und Magnetismus
- Onboard SHTC3 digitaler Temperatur- und Feuchtigkeitssensor, ermöglicht die Überwachung der Umgebung
- Der eingebaute Luftdrucksensor LPS22HB ermöglicht die Überwachung der Umgebung
- Onboard TCS34725 Farbsensor, identifiziert die Farbe eines nahen Objekts
- Eingebauter SGM58031, 4-Kanal 16-Bit Präzisions-ADC, AD-Erweiterung zur Unterstützung weiterer externer Sensoren
- Mit I2C-Steuerpins für den Anschluss anderer Host-Boards wie STM32
- Kommt mit Entwicklungsressourcen und Handbuch (Beispiele für Raspberry Pi/STM32)

### Spezifikationen

#### QMI8658c Bewegungssensor (3-Achsen-Beschleunigungsmesser und 3-Achsen-Gyroskop)

|                                                    |                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I2C-Adresse                                        | 0x6B                                                                                                 |
| Auflösung des Beschleunigungssensors               | 16-Bit                                                                                               |
| Beschleunigungsmesser Messbereich (konfigurierbar) | $\pm 2$ , $\pm 4$ , $\pm 8$ , $\pm 16$ (g)                                                           |
| Auflösung des Gyroskops                            | 16-bit                                                                                               |
| Gyroskop-Messbereich (konfigurierbar)              | $\pm 16$ , $\pm 32$ , $\pm 64$ , $\pm 128$ , $\pm 256$ , $\pm 512$ , $\pm 1024$ , $\pm 2048$ (°/sec) |

#### AK09918 3-Achsen-Magnetometer

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| I2C-Adresse                  | 0x0C               |
| Auflösung                    | 16-Bit             |
| Messbereich (konfigurierbar) | $\pm 4912$ $\mu$ T |

#### SHTC3 Digitaler Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssensor

|                      |                                             |
|----------------------|---------------------------------------------|
| I2C-Adresse          | 0x70                                        |
| Temperaturbereich    | -30 ~ 100°C (Genauigkeit $\pm 0,2^\circ$ C) |
| Feuchtigkeitsbereich | 0% ~ 100% RH (Genauigkeit $\pm 2\%$ RH)     |

#### LPS22HB Barometrischer Drucksensor

|             |                |
|-------------|----------------|
| I2C-Adresse | 0x5C           |
| Messbereich | 260 ~ 1260 hPa |



|                                  |                                                               |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Genauigkeit (normale Temperatur) | ±0,025 hPa                                                    |
| Geschwindigkeit                  | 1Hz - 75Hz                                                    |
| <b>SGM58031 ADC-Wandler</b>      |                                                               |
| I2C-Adresse                      | 0x48                                                          |
| Kanäle                           | 4                                                             |
| Genauigkeit                      | 16-Bit                                                        |
| <b>TCS34087 Farbsensor</b>       |                                                               |
| I2C-Adresse                      | 0x29                                                          |
| Verstärkungsverhältnis           | 0.5×, 1×, 2×, 4×, 8×, 16×, 32×, 64×, 256×, 512×, 1024×, 2048× |

Lieferumfang:

- Sense HAT (C) x1
- 2x20PIN Buchsenleiste x1
- Schraubenpaket x1

Weitere Bilder:

