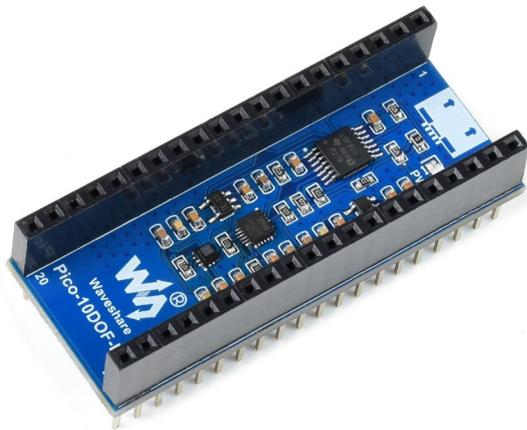




## 10-DOF IMU Sensor Modul für Raspberry Pi Pico, ICM20948 und LPS22HB



<b>Order number:</b>	WS-19358
<b>Hersteller:</b>	Waveshare
<b>Herkunftsland:</b>	China
<b>Zolltarifnummer:</b>	84733020
<b>Gewicht:</b>	0.01 kg

Das **Pico-10DOF-IMU** ist ein IMU-Sensor-Erweiterungsmodul, das für den Raspberry Pi Pico spezialisiert ist. Es enthält Sensoren wie Gyroskop, Beschleunigungsmesser, Magnetometer und Barozeptor und verwendet den I2C-Bus zur Kommunikation. In Kombination mit dem Raspberry Pi Pico kann es verwendet werden, um Umgebungsdaten wie Temperatur und Luftdruck zu erfassen oder einen Roboter zu bauen, der Bewegungsgesten und Orientierung erkennt.

- Standard Raspberry Pi Pico Header, unterstützt die Raspberry Pi Pico Serie
- Onboard ICM20948 (3-Achsen-Gyroskop, 3-Achsen-Beschleunigungsmesser und 3-Achsen-Magnetometer) zur Erkennung von Bewegungsgesten, Orientierung und Magnetfeld
- Onboard LPS22HB barometrischer Drucksensor, zur Erkennung des atmosphärischen Drucks der Umgebung
- Kommt mit Entwicklungsressourcen und Handbuch (Raspberry Pi Pico C/C++ und MicroPython Beispiele)

### Spezifikationen

<b>Betriebsspannung</b>	5V
<b>Beschleunigungsmesser</b>	Auflösung: 16 Bit Messbereich (konfigurierbar): $\pm 2$ , $\pm 4$ , $\pm 8$ , $\pm 16g$ Betriebsstrom: 68,9uA
<b>Gyroskop</b>	Auflösung: 16 Bit Messbereich (konfigurierbar): $\pm 250$ , $\pm 500$ , $\pm 1000$ , $\pm 2000^\circ/\text{sec}$ Betriebsstrom: 1,23mA
<b>Magnetometer</b>	Auflösung: 16-bit Messbereich: $\pm 4900\mu\text{T}$ Betriebsstrom: 90uA
<b>Barozeptor</b>	Messbereich: 260 ~ 1260hPa Messgenauigkeit (normale Temperatur): $\pm 0,025\text{hPa}$ Messgeschwindigkeit: 1Hz - 75Hz

Raspberry Pi Pico Header-Kompatibilität: Onboard-Buchsenleiste zum direkten Anschluss an Raspberry Pi Pico Stapelbares Design.

Raspberry Pi Pico ist NICHT im Lieferumfang enthalten.

Was ist an Bord?

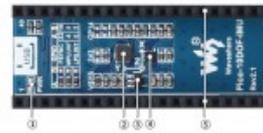
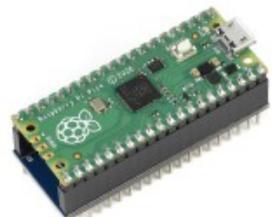
1. **ICM20948** 9-achsiger Bewegungssensor, I2C-Bus
2. **LPS22HB** Barometrischer Drucksensor, I2C-Bus
3. **RT9193-33** 3,3V linearer Spannungsregler
4. **LSF0204PWR** 4-Kanal-Spannungswandler
5. **RT9193-18** 1,8V linearer Spannungsregler
6. **Leistungsanzeige**
7. **Raspberry Pi Pico Stiftleiste** zum Anschluss an Raspberry Pi Pico, stapelbares Design



## Dokumente und Downloads

- <http://www.waveshare.com/wiki/Pico-10DOF-IMU>

## Weitere Bilder:



Pin	Color	Function
1	Red	5V Power
2	Black	Ground
3	Green	I2C1 SDA pin
4	Green	I2C1 SCL pin
5	Black	GPIO pin
6	Black	GPIO pin
7	Black	GPIO pin
8	Black	GPIO pin
9	Black	GPIO pin
10	Black	GPIO pin
11	Black	GPIO pin
12	Black	GPIO pin
13	Black	GPIO pin
14	Black	GPIO pin
15	Black	GPIO pin
16	Black	GPIO pin
17	Black	GPIO pin
18	Black	GPIO pin
19	Black	GPIO pin
20	Black	GPIO pin
21	Black	GPIO pin
22	Black	GPIO pin
23	Black	GPIO pin
24	Black	GPIO pin
25	Black	GPIO pin
26	Black	GPIO pin
27	Black	GPIO pin
28	Black	GPIO pin
29	Black	GPIO pin
30	Black	GPIO pin
31	Black	GPIO pin
32	Black	GPIO pin