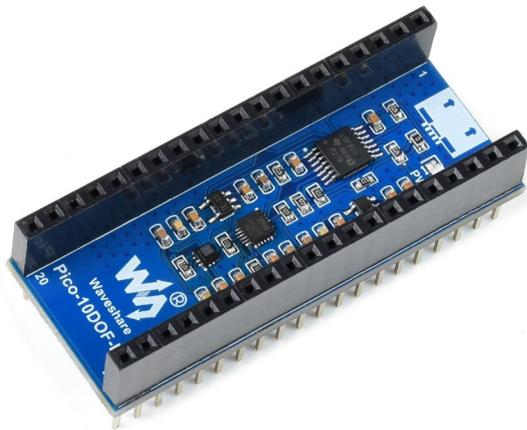




## 10-DOF IMU Sensor Modul für Raspberry Pi Pico, ICM20948 und LPS22HB



<b>Artikel-Nr.:</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?

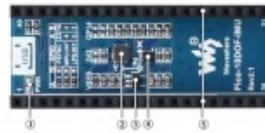
1. **ICM20948** 9-achsiger Bewegungssensor, I2C-Bus
2. **LPS22HB** Barometrischer Drucksensor, I2C-Bus
3. **RT9193-33** 3,3V linearer Spannungsregler
4. **LSF0204PWR** 4-Kanal-Spannungswandler
5. **RT9193-18** 1,8V linearer Spannungsregler
6. **Leistungsanzeige**
7. **Raspberry Pi Pico Stiftleiste**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



## Dokumente und Downloads

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

## Weitere Bilder:



Pin	Color	Label
1	Red	V5V0V
2	Black	GND
3	Green	MPU6050 I2C pin
4	Green	MPU6050 I2C pin
5	Green	MPU6050 I2C pin
6	Green	MPU6050 I2C pin
7	Green	MPU6050 I2C pin
8	Green	MPU6050 I2C pin
9	Green	MPU6050 I2C pin
10	Green	MPU6050 I2C pin
11	Green	MPU6050 I2C pin
12	Green	MPU6050 I2C pin
13	Green	MPU6050 I2C pin
14	Green	MPU6050 I2C pin
15	Green	MPU6050 I2C pin
16	Green	MPU6050 I2C pin
17	Green	MPU6050 I2C pin
18	Green	MPU6050 I2C pin
19	Green	MPU6050 I2C pin
20	Green	MPU6050 I2C pin
21	Green	MPU6050 I2C pin
22	Green	MPU6050 I2C pin
23	Green	MPU6050 I2C pin
24	Green	MPU6050 I2C pin
25	Green	MPU6050 I2C pin
26	Green	MPU6050 I2C pin
27	Green	MPU6050 I2C pin
28	Green	MPU6050 I2C pin
29	Green	MPU6050 I2C pin
30	Green	MPU6050 I2C pin
31	Green	MPU6050 I2C pin
32	Green	MPU6050 I2C pin
33	Green	MPU6050 I2C pin
34	Green	MPU6050 I2C pin
35	Green	MPU6050 I2C pin
36	Green	MPU6050 I2C pin
37	Green	MPU6050 I2C pin
38	Green	MPU6050 I2C pin
39	Green	MPU6050 I2C pin
40	Green	MPU6050 I2C pin
41	Green	MPU6050 I2C pin
42	Green	MPU6050 I2C pin
43	Green	MPU6050 I2C pin
44	Green	MPU6050 I2C pin
45	Green	MPU6050 I2C pin
46	Green	MPU6050 I2C pin
47	Green	MPU6050 I2C pin
48	Green	MPU6050 I2C pin
49	Green	MPU6050 I2C pin
50	Green	MPU6050 I2C pin
51	Green	MPU6050 I2C pin
52	Green	MPU6050 I2C pin
53	Green	MPU6050 I2C pin
54	Green	MPU6050 I2C pin
55	Green	MPU6050 I2C pin
56	Green	MPU6050 I2C pin
57	Green	MPU6050 I2C pin
58	Green	MPU6050 I2C pin
59	Green	MPU6050 I2C pin
60	Green	MPU6050 I2C pin
61	Green	MPU6050 I2C pin
62	Green	MPU6050 I2C pin
63	Green	MPU6050 I2C pin
64	Green	MPU6050 I2C pin
65	Green	MPU6050 I2C pin
66	Green	MPU6050 I2C pin
67	Green	MPU6050 I2C pin
68	Green	MPU6050 I2C pin
69	Green	MPU6050 I2C pin
70	Green	MPU6050 I2C pin
71	Green	MPU6050 I2C pin
72	Green	MPU6050 I2C pin
73	Green	MPU6050 I2C pin
74	Green	MPU6050 I2C pin
75	Green	MPU6050 I2C pin
76	Green	MPU6050 I2C pin
77	Green	MPU6050 I2C pin
78	Green	MPU6050 I2C pin
79	Green	MPU6050 I2C pin
80	Green	MPU6050 I2C pin
81	Green	MPU6050 I2C pin
82	Green	MPU6050 I2C pin
83	Green	MPU6050 I2C pin
84	Green	MPU6050 I2C pin
85	Green	MPU6050 I2C pin
86	Green	MPU6050 I2C pin
87	Green	MPU6050 I2C pin
88	Green	MPU6050 I2C pin
89	Green	MPU6050 I2C pin
90	Green	MPU6050 I2C pin
91	Green	MPU6050 I2C pin
92	Green	MPU6050 I2C pin
93	Green	MPU6050 I2C pin
94	Green	MPU6050 I2C pin
95	Green	MPU6050 I2C pin
96	Green	MPU6050 I2C pin
97	Green	MPU6050 I2C pin
98	Green	MPU6050 I2C pin
99	Green	MPU6050 I2C pin
100	Green	MPU6050 I2C pin