



Waveshare D500 Lidar Kit, DTOF Lidar Laser, 360° Omni-Directional Sensor, UART



Numero Ordine: WS-25978
Hersteller: Waveshare
Herkunftsland: China
Zolltarifnummer: 90151000
Gewicht: 0.157 kg

Waveshare D500 LIDAR KIT: Präzise 360° Lidar-Erfassung

Das Waveshare D500 LIDAR KIT ist mit einem DTOF (Direct Time of Flight) Laser-Entfernungsmesser ausgestattet, der eine 360° omnidirektionale Lidar-Erfassung ermöglicht. Es bietet eine Reichweite von 0,03 bis 12,00 Metern mit einer durchschnittlichen Genauigkeit von ± 10 mm bis ± 30 mm, je nach Entfernung. Mit einer Scanfrequenz von 6 bis 13Hz und einer Wellenlänge von 895 bis 915 nm ist dieses Kit ideal für eine Vielzahl von Anwendungen, von der Bildung und Forschung bis hin zur Robotik und Navigation.

Merkmale im Überblick

- 360° Scanning-Bereich mit einem Messradius von 12m
- Hohe Messfrequenz von 5000Hz (5000 Messungen pro Sekunde)
- Kommunikation über UART-Schnittstelle mit 230400 Baud
- 60K Lux Anti-Glare Interferenz
- Leicht und kompakt, mit einem Gewicht von nur 45g
- Laser-Sicherheitsstandards entsprechen FDA Klasse 1
- Über 10000 Stunden Lebensdauer

Technische Daten

- Typischer Messbereich: 0,03~12m
- Samplingfrequenz: 5000 Hz
- Scanfrequenz: 10 Hz
- Winkelauflösung: $\leq 0,72^\circ$
- Mechanische Größe: 38,59*38,59*33,50mm
- Kommunikationsschnittstelle: UART @ 230400bps
- Versorgungsspannung: 5V
- Arbeitsstrom: 290mA
- Leistungsaufnahme: 1,45W
- Betriebstemperaturbereich: $-10^\circ\text{C} \sim 45^\circ\text{C}$
- Scanning-Bereich: 360°
- Reichweitengenauigkeit: $\pm 10\text{mm}$ (300mm)