



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



**Order number:** 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  $\pm 10$  mm bis  $\pm 30$  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)