

# Capteur de distance LIDAR LD19

Code : 37942

LDRobot

Capteur LiDAR LD19 de LDRobot prévu pour mesurer des distances de 0,02 à 12 m sur 360° grâce à une rotation motorisée.

124,58 €<sub>HT</sub>

**149,50 €<sub>TTC</sub>**

dont 0,02 € d'éco-part

## Description

### Présentation et fonctionnalités :

Capteur LiDAR LD19 de LDRobot prévu pour mesurer des distances de 0,02 à 12 m sur 360° grâce à une rotation motorisée.

La mesure de distance est basée sur une triangulation émise par le laser et réalise des acquisitions jusqu'à 4500 mesures par secondes.

Ce capteur est immunisé aux fortes luminosités jusqu'à 30000 Lux.

### Programmation et communication :

Ce LiDAR communique avec un microcontrôleur via une liaison UART.

Un guide d'utilisation, uniquement en anglais, pour ROS (Robot Operating System) à utiliser depuis une carte Raspberry Pi est [disponible](#). ROS est un ensemble de bibliothèques et de ressources dédiés à la réalisation de projets robotiques.

Ce capteur peut également être utilisé sur PC, via le convertisseur USB-série inclus:

- sous Linux, via le kit de développement disponible.
- sous Windows, via l'application de démonstration LD Desktop.

### Connectique :

L'interface UART, le signal de commande moteur et l'alimentation sont accessibles sur un connecteur 4 broches au pas de 1,27 mm (adaptateur vers 2,54 mm inclus)

### Contenu :

- 1 x capteur LiDAR LD19
- 1 x convertisseur USB Série
- 1 x cordon USB vers micro-USB
- 1 x cordon 4 broches 1,17 mm vers 2,54 mm

### Remarques :

**Ce module peut être utilisé en intérieur et en extérieur mais ne résiste pas à l'eau.  
L'appareil ne peut pas effectuer de mesure si il est directement exposé aux rayons du soleil.**

## Caractéristiques:

- Alimentation : 5 Vcc
- Consommation :

- au démarrage : 300 mA
- en utilisation : 180 mA
- Distance de mesure: 0,02 à 12 m
- Angle de mesure : 360 °
- Fréquence de numérisation : 10 Hz (ajustable de 5 à 13 Hz)
- Fréquence de mesure : 4500 mesures/s à 10 Hz
- Résolution : 0,8 ° à 10 Hz
- Précision : 10 mm (de 300 à 12000 mm)
- Immunité à la lumière : 30 KLux
- Interface :
  - capteur : UART à 230400 bps (TTL 3,3 V)
  - moteur : PWM
- 3 trous de fixation M2,5 mm
- Température de service : 0 à 40 °
- Dimensions : 38,6 x 38,6 x 33,5 mm
- Poids : 47 g

Référence LDRobot : [DToF LiDAR LD19](#)

## Ressources

- [Fiche technique](#)
- [Utilisation de ROS avec Raspberry Pi](#)
- [Guide de développement général](#)
- [SDK LD19](#)
- [Application Windows LD Desktop](#)
- [Fichiers 3D](#)
- [Github LDRobot](#)