

Capteur de distance RPLIDAR A1M8

Code : 36236

Slamtec

Module laser RPLIDAR A1M8 permettant la mesure de distances de 0,15 à 12 m sur 360° grâce à un moteur autorisant une rotation complète.

99,83 €_{HT}

119,80 €_{TTC}

dont 0,02 € d'éco-part

Description

Module laser RPLIDAR A1M8 permettant la mesure de distances de 0,15 à 12 m sur 360° grâce à un moteur autorisant une rotation complète. Cette rotation permet par exemple la cartographie de pièces, la modélisation d'un objet ou tout simplement l'évaluation d'une distance.

Ce capteur peut communiquer via une liaison UART avec un microcontrôleur mais également avec un PC via une liaison micro-USB (convertisseur USB-UART inclus, cordon micro-USB non inclus).

Trois broches supplémentaires permettent l'alimentation et le contrôle du moteur via un signal PWM (Vcc, GND et signal). La plateforme inférieure du module comporte 4 entretoises autorisant une fixation facile via 4 vis M2,5 ([non incluses](#)).

La mesure de distance est basée sur une triangulation émise par le laser et autorise une acquisition rapide des mesures (8000 mesures par secondes). La fréquence d'échantillonnage est adaptée automatiquement en fonction de la vitesse de rotation du capteur Lidar par rapport à sa base.

Un kit de développement (SDK) est disponible sur le [Github](#) du fabricant. Ce SDK compatible x86 (Windows, Linux, excepté MacOSX) permet la création d'applications de mesure avec le RPLIDAR.

Remarques:

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

Caractéristiques:

- Alimentation:
 - partie logique: 5 Vcc
 - partie moteur: 5 à 10 Vcc
- Consommation capteur:
 - démarrage: 500 mA
 - veille: 80 mA
 - mesure: 300 mA
- Consommation: moteur: 100 mA à 5 Vcc
- Interface capteur:
 - UART
 - micro-USB (convertisseur inclus, cordon micro-USB non inclus)
- Interface moteur: PWM
- Distance de mesure: 0,15 à 12 m
- Angle de mesure: 360 °
- Fréquence de mesure: 8000 mesures/sec
- Fréquence d'échantillonnage: 2 à 10 Hz (5,5 Hz typique)
- Résolution de mesure: 0,5 mm
- Résolution angulaire: 1° à 5,5 Hz
- Température de service: 0 à 45 °
- Dimensions: 98,5 x 60 mm
- Poids: 170 g
- Version 2.1

Référence Slamtec: [LIDAR A1M8](#)

Ressources

- [Fiche technique](#)
- [Github Slamtec](#)
- [Comparatif LiDAR sur le blog GoTronic](#)