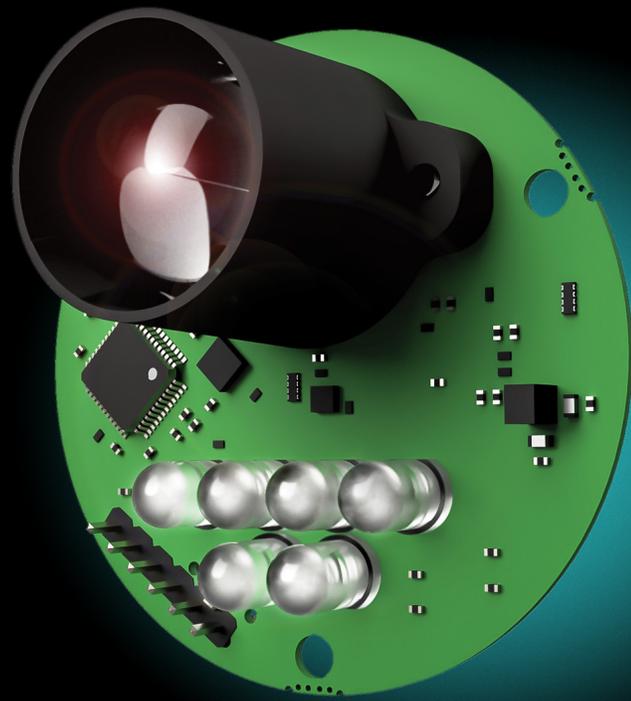


LeddarTech®



LEDDARONE

MODULE DE DÉTECTION
MONOFAISCEAU

LEDDARONE

DÉTECTION DE PRÉSENCE ABORDABLE. PRÉCISION DANS LA MESURE DE DISTANCE ET DE NIVEAU.

APERÇU DU LEDDARONE

Le module de détection LiDAR monofaisceau LeddarOne a été conçu pour détecter des objets et fournir des mesures de distances précises jusqu'à 40 m.

Le faisceau DEL étroit est performant et offre une excellente portée grâce à la technologie Leddar qui intègre des algorithmes de traitement des signaux brevetés. Cet unique module de détection convient particulièrement pour des applications telles que la détection de niveau, la mesure de proximité, la sécurité et la surveillance, la détection du dégagement de véhicules, la mesure de distance, l'altimétrie de drones et bien d'autres.

La taille compacte du module, sa faible consommation d'énergie ainsi que sa précision élevée donnent beaucoup de flexibilité aux développeurs et aux intégrateurs cherchant à améliorer leurs propres produits et applications.

INTERFACES ET COMMUNICATION

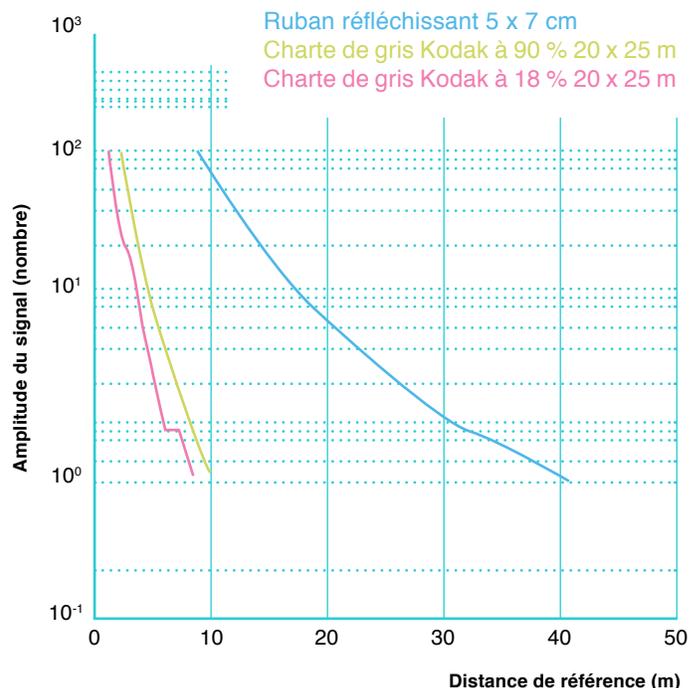
LeddarOne présente une interface à six broches dotée d'un circuit en UART de 3,3 V ou RS-485. Le système repose sur le protocole MODBUS qui offre une interface standard robuste à accès par inscription, simplifiant ainsi la configuration et l'acquisition de données télémétriques. Un signal d'interruption facilite l'acquisition de données à faible latence. Les signaux d'alimentation et d'interface sont incorporés à une embase à six pôles standard dotée d'un pas de 2,54 mm (0,1 po). Combinée avec le protocole MODBUS, l'option RS-485 permet d'intégrer de multiples capteurs à un réseau RS-485 en toute simplicité.

LOGICIEL DE CONFIGURATION ET KIT DE DÉVELOPPEMENT (SDK)

Dans le but de faciliter le développement et l'intégration, LeddarTech fournit avec le module un logiciel de configuration (Leddar Configurator) et un kit de développement (Leddar Enabler SDK). Le logiciel de configuration permet aux utilisateurs

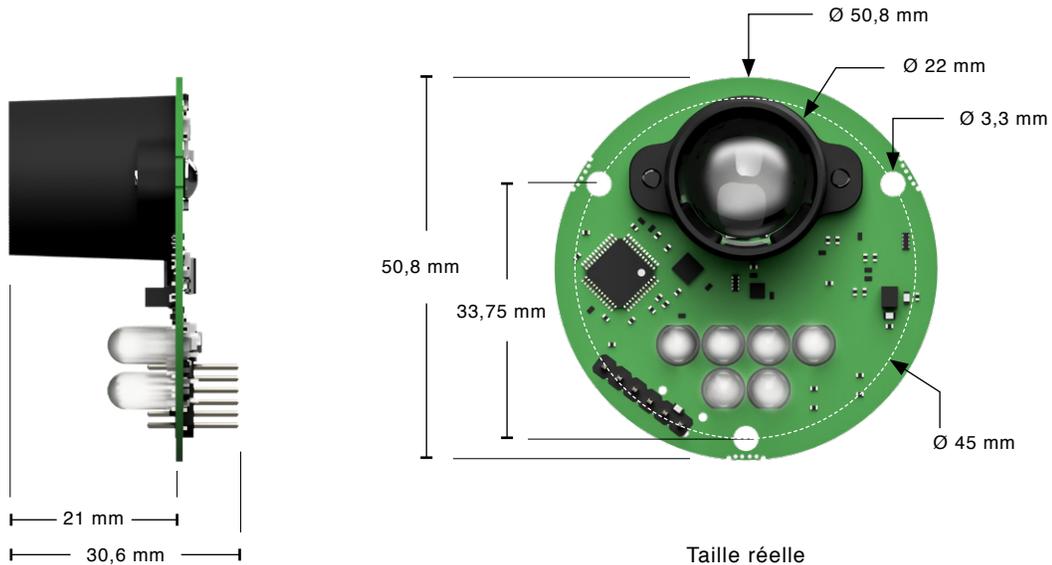
de configurer le capteur, de visualiser, d'enregistrer et de lire les données de mesure. Le kit de développement logiciel comprend un exemple de programme avec code source complet illustrant la configuration et l'acquisition de données en utilisant le lien de série et le protocole MODBUS. Ce code peut être facilement porté à tout système, ce qui permet une intégration rapide du capteur à son application finale.

AMPLITUDE VS DISTANCE



Le graphique ci-dessus démontre l'amplitude de détection d'un capteur pour trois objets de référence (chartes de gris et ruban réfléchissant) de réflectivités et de tailles différentes.

LEDDARONE



BROCHAGE DE L'INTERFACE

1	2	3	4	5	6
GND	IRQ	5 V	RX or RS-485+	TX or RS-485-	RESET_N

LÉGENDE :

RX/TX = 3.3 UART

RS-485+ / RS-485- = RS-485

Les signaux d'alimentation et d'interface sont incorporés à une embase à six pôles standard dotée d'un pas de 2,54 mm (0,1 po). Combinée avec MODBUS, l'option RS-485 permet d'intégrer de multiples capteurs à un réseau RS-485 en toute simplicité.

CARACTÉRISTIQUES

- Faisceau 3°
- Diamètre 50,8 mm
- Longueur d'onde 850 nm
- Alimentation 5 Vcc
- Interfaces UART 3,3 V ou RS-485
- Poids 14 g

PERFORMANCES DU SYSTÈME

- Portée de détection 0 à 40 mètres (130 pi)¹
- Précision 5 cm
- Fréquence de rafraîchissement des données Jusqu'à 140 Hz
- Température de fonctionnement -45 °C à 85 °C
- Précision axiale 5 mm
- Résolution axiale 3 mm
- Consommation 1,3 W
- Satisfait aux exigences de classification des lampes exempté IEC 62471:2006

¹ Varie en fonction de la cible.

ACCESSOIRES OFFERTS EN OPTIONS

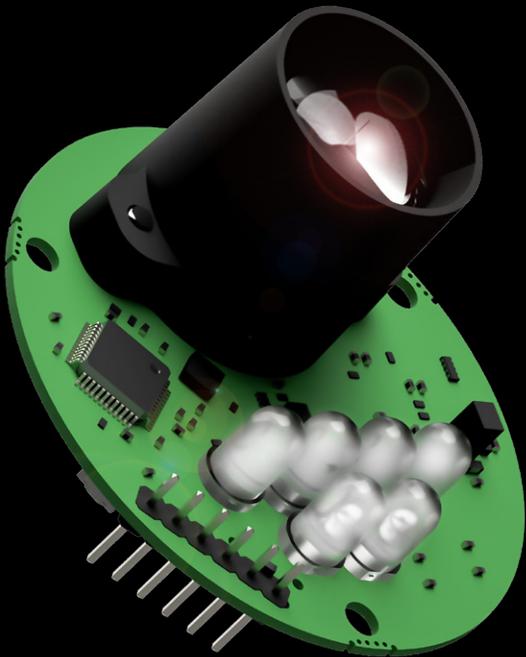
- Câble USB à UART 3,3 V (No de pièce : 74D0002)
- Câble USB à RS-485 (No de pièce : 74D0001)
- Support pour montage sur trépied standard (1/4 po – 20) (No pièce : 74D0003)
- Kit de départ comprenant support, vis et câble

INTÉGRATION MÉCANIQUE

- Facile à installer (trois vis)
- Idéal pour les boîtiers NPT

LEDDARONE

**DÉTECTION DE PRÉSENCE
ABORDABLE ET FIABLE.
PRÉCISION DANS LA MESURE
DE DISTANCE ET DE NIVEAU.**



APERÇU

✓ Caractéristiques du LeddarOne

- Faisceau à 3 degrés
- Portée de détection allant jusqu'à 40 m (130 pi)
- Taux d'acquisition de données rapide (jusqu'à 140 Hz)
- Très compact (2 po de diamètre)

✓ Avantages du LeddarOne

- Fiable même dans des conditions extrêmes
- Immunisé à la lumière ambiante
- Aucune pièce mobile, pour une robustesse optimale
- Facile à intégrer : inclut le kit de développement SDK
- Faible consommation d'énergie

Siège social de LeddarTech

4535, boul. Wilfrid-Hamel, #240
Québec, QC G1P 2J7
Canada

Tél. : 1 418 635-9000
Sans frais : 1 855 865-9900
Fax : (1) 418 653-9099

leddartech.com

Le contenu de cette fiche technique peut changer sans préavis. La technologie Leddar^{MC} est couverte par l'un ou plusieurs des brevets américains suivants : 7855376B2; 7554652; 8319949B2; 8310655; 8242476; 8908159; 8767215B2 ou leurs équivalents internationaux. Autres brevets en instance. Vous trouverez la version la plus récente de cette fiche sur notre site internet.
© 2018 LeddarTech inc. Tous droits réservés.

