

Radar Distance/Niveau Capteur EM410-RDL

SNOC

Société Nationale
des Objets Connectés

Milesight

EM410-RDL est un capteur de distance/niveau radar sans contact qui adopte la technologie radar à ondes millimétriques. En mesurant les signaux à ondes millimétriques à des fréquences plus élevées, il offre des performances plus stables sur de plus longues distances et est moins affecté par les conditions environnementales. Il peut détecter la distance entre le capteur et un liquide de différents types, non affecté par la température, la poussière, le condensat, etc. Avec un boîtier étanche et étanche IP68, il peut résister aux pires environnements, tout en maintenant la précision de la mesure, et ne nécessite pas d'entretien de routine. Milesight propose une version LoRaWAN® et une version cellulaire pour répondre aux différents besoins de communication. La version LoRaWAN® peut être intégrée à la passerelle LoRaWAN® de Milesight et à la plateforme de développement Milesight, ce qui permet une gestion à distance et visuelle de toutes les données des capteurs. La version cellulaire prend en charge plusieurs modes d'application pour être compatible avec les plateformes IoT.

L'EM410-RDL peut être utilisé dans les égouts, les rivières, les réservoirs de retenue, les réservoirs de stockage et d'autres endroits qui nécessitent de mesurer la distance et le niveau.



◆ Fonctionnalités

- L'angle du faisceau radar de 8° peut être focalisé sur le fluide cible, ce qui permet une mesure précise du niveau de liquide
- Large plage de mesure de 0,3 m à 12 m avec petite zone aveugle
- Non affecté par la poussière, les condensats, la température, le bruit acoustique, etc.
- Surveillance non invasive du niveau de liquide, peut détecter des liquides dangereux ou non dangereux
- Les versions d'antenne externe ou d'antenne interne sont facultatives pour diverses applications
- Capteur d'accéléromètre 3 axes intégré pour surveiller l'état de l'inclinaison de l'appareil
- Prise en charge de la vérification de la courbe d'écho radar et diagnostic en un clic pour calibrer la distance, assurant une mesure précise dans différents environnements
- Prise en charge de l'alarme de zone aveugle lorsque les résultats de télémétrie se trouvent dans la zone aveugle
- Adoptez le matériau PVDF, offrant une excellente résistance à la corrosion, à l'usure et à la compression pour les environnements difficiles
- Conception étanche IP68, résistant à l'eau douce jusqu'à une profondeur maximale de 1 m jusqu'à 48 heures
- Conception de filetage pour une installation de réservoir commun sans accessoires supplémentaires nécessaires
- Stockez jusqu'à 2 000 enregistrements historiques localement et prenez en charge la retransmission pour éviter la perte de données
- Configuration facile via NFC et Bluetooth
- Prise en charge de la gestion et de la mise à niveau OTA via la plateforme de développement Milesight

Version LoRaWAN® uniquement

- Fonctionne bien avec les passerelles LoRaWAN® standard et les serveurs réseau

Version cellulaire uniquement

- Prise en charge de la fonction de rapport de nombre cumulatif pour l'économie d'énergie
- Prise en charge de plusieurs protocoles réseau pour être compatible avec les plates-formes IoT

◆ Spécifications

Mesure

Distance

Technologie	Radar à ondes millimétriques
Cible	Liquides ou solides à surface lisse
Bande de fréquence radar	60 GHz
Angle de détection	8°
Distance de détection	0,3 m ~ 12 m
Exactitude	Jusqu' ± 2 mm ¹

Résolution	1 millimètre
Position de l'appareil	
Statut	Normal/Inclinaison
Transmission sans fil	
Version LoRaWAN®	
Fréquence	CN470/IN865/EU868/RU864/US915/AU915/KR920/AS923-1&2&3&4
Puissance Tx	16 dBm (868 MHz)/20 dBm (915 MHz)/19 dBm (470 MHz)
Sensibilité	-137dBm @300bps
Mode	OTAA/ABP Classe A
Antenne	Antenne interne ou antenne externe (matériel en option) Version antenne externe (EA) : 1 × connecteur mâle SMB 50 Ω
Version cellulaire	
Bande de fréquence	LTE (CAT 1) : B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28 pour EMEA/Australie/Nouvelle-Zélande
Emplacement SIM	1 x emplacement Nano SIM (4FF)
Mode d'application	Plateforme de développement TCP/UDP/MQTT/AWS/Milesight
Antenne	Antenne interne ou antenne externe (matériel en option) Version antenne externe (EA) : 1 × connecteur mâle SMB 50 Ω
Autrui	
Indicateur LED	1 × indicateur LED (interne)
Configuration	Application mobile via NFC ou Bluetooth
Fonctionnalité avancée	Alarme de seuil de distance, Alarme de changement de distance, Alarme de zone aveugle, Courbe d'écho radar, Diagnostic, Stockage de données, Retransmission de données, Récupération de données
Caractéristiques physiques	
Alimentation	1 × batterie Li-SOCL 2 ER34615 19000 mAh
Autonomie de la batterie ²	Version LoRaWAN® : environ 7 ans Version cellulaire : environ 5 ans (15 min de collecte 1 heure + intervalle de 1440 rapports, 25°C)
Température de fonctionnement	-40° C ~ 70° C
Humidité relative	0 ~ 100 % (sans condensation)
Protection contre les	IP68 (1 m sous l'eau, 48 heures)

intrusions	
Dimension	Φ 100 × 92,2 mm (Φ 3,94 × 3,63 pouces)
Poids	400g
Couleur et matériau	Bleu + Gris, PVDF
Filetage de réservoir pris en charge	G1 1/2 », G2 1/2 »
Installation	Montage sur support mural, montage sur support sur poteau, installation fileté sur réservoir

¹ Surface solide ou liquide à surface plane parfaitement lisse.

² Testé dans des conditions de laboratoire et à des fins indicatives uniquement.