



## Capteur de niveau et remplissage par ultrasons LoRaWAN/Sigfox, BLE, IP54 | ACW-LVL

Référence GC-AT-ACW/LW8-LVL

Capteur IoT permettant la surveillance de niveau et remplissage de liquides ou/et solides par ultrasons :

- Transmission LoRaWAN™ (ou Sigfox)
- Configuration : USB ou Bluetooth (BLE 4.2)
- Mesure : de 20cm à 5m
- Indice de protection : IP54
- Dimensions : 100 x 100 x 40mm
- Poids : 300g

### CAPTEUR IOT DE MESURE DES NIVEAUX

Le capteur ACW-LVL **surveille** à distance le **niveau de cuves d'eau, de fuel, de déchets...**, mais aussi la hauteur de sable, neige, etc. Il calcule la mesure d'une distance vide grâce à son **capteur ultrasons de nouvelle génération**.

Les données sont régulièrement **transmises via le réseau LoRaWAN™ ou Sigfox** et sa configuration est paramétrable à distance et à tout moment.

**Pilotable via les versions ordinateur et mobile de la plateforme IoT**, la visualisation des données, le paramétrage du capteur et la configuration d'alertes en fonction de seuils prédéfinis sont possibles en quelques clics.



Couramment utilisé dans les villes, l'industrie et les bâtiments connectés (Smart Building), le capteur ACW-LVL convient à de nombreux cas d'applications tels que :

- **Optimisation des tournées de ramassage** des PAVE (points d'apport volontaires enterrés) : déchets ménagers, plastique, cartons, verre, etc,
- **Connaissance précises des niveaux** de silos agricoles,
- **Surveillance du niveau** des cours d'eau (prévention des inondations),
- **Mesure de la hauteur** de neige, de sable, de gravier, etc...

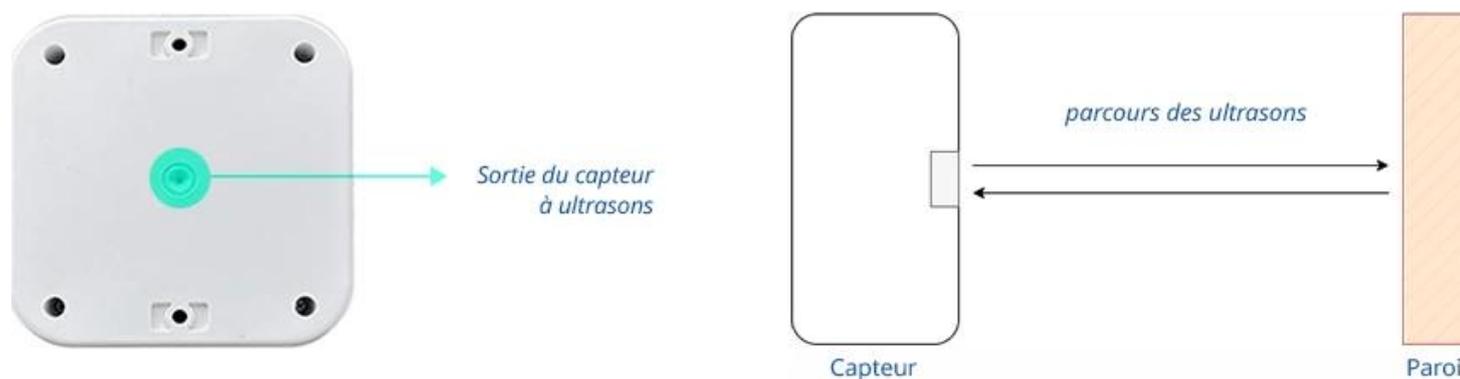


## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Plage de mesure : 20 cm à 5 m,
- Précision : 1% de la mesure,
- Indice de protection : IP54
- Autonomie : 3 ans (avec 24 mesures/jour),
- Piles remplaçables,
- Configuration par USB downlink ou app mobile via BLE (4.2),
- Modes redondance des données et datalogging,
- Témoin lumineux indiquant la qualité du réseau et la connexion du capteur,
- Plug & Play pour une installation rapide et simplifiée (- de 10 minutes).

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Doté d'un capteur à ultrasons, le capteur fonctionne sur le principe du Time-Of-Flight : il envoie des impulsions ultrasoniques, mesure le temps de parcours aller-retour et en déduit la distance :



## EXEMPLE DE CAS D'USAGE



- Surveillance à distance du taux de remplissage des containers de liquides, déchets ou grains.
- Collecte des mesures des cuves installées dans des lieux difficiles d'accès aux techniciens.
- Optimisation des remplissages.



- Surveillance du niveau d'eau d'une rivière afin de prévenir d'une montée d'eau.
- Anticipation de la montée des eaux en cas de fortes pluies.
- Prise de mesures de sécurité lorsque vous remarquez que le niveau monte trop rapidement.



- Surveillance du niveau de neige afin de prévenir des enneigements importants.
- Identification de la hauteur de neige lors de fortes chutes.
- Prise de mesures de sécurité lorsque les niveaux sont élevés ou critiques.



## PLATEFORME WEB IOT

La plateforme IoT permet le paramétrage à distance et la configuration d'alertes en fonction de seuils définis. Elle facilite l'acquisition, la gestion et l'exploitation des données de vos capteurs et dispositifs IoT.

Elle permet de visualiser, contrôler, monitorer et analyser sur un dashboard toutes les données relevées par le capteur.

Il est également possible d'extraire des rapports d'analyse et d'historique au format PDF, Excel et CSV.

Un système de hiérarchisation des comptes permet de simplifier les restrictions d'accès entre utilisateurs et administrateurs.



## SPÉCIFICATIONS

### TRANSMISSION

FRÉQUENCE	863-870 MHz
PUISSANCE	25 mW (14 dBm)
ANTENNE	Interne
DÉBIT	LoRaWAN™ : 300 bit/s à 10 Kbit/s Sigfox : 100 bps
CONSOMMATION LORAWAN™	Mode TX : 55mA Mode Veille : 30µA Mode Rx : 25mA
CONSOMMATION SIGFOX	Mode TX : 60mA Mode Veille : 30µA Mode Rx : 50mA
MODES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envois périodiques</li> <li>• Datalogging</li> <li>• Redondance des données</li> </ul>
CONFIGURATIONS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB</li> <li>• Downlink</li> <li>• Bluetooth (BLE 4.2)</li> </ul>

### ULTRASONS

PLAGES DE MESURES	20cm à 5m
PRÉCISION	1%
RÉSOLUTION	1mm

### BOÎTIER



AUTONOMIE*	3 ans + avec 1 message par heure *l'autonomie d'un produit dépend de plusieurs facteurs externes (température et humidité ambiantes, fréquence d'émission, qualité réseau,...)
BATTERIE	2 packs de piles (14,4Ah) interchangeable
TÉMOIN LUMINEUX	indique la qualité du réseau et la connexion correcte du capteur
T° DE FONCTIONNEMENT	-25°C à +70°C
T° DE STOCKAGE	-40°C à +70°C
INDICE DE PROTECTION	IP54
PLUG-AND-PLAY	Installation en moins de 10 minutes
DIMENSIONS	100 x 100 x 40mm
POIDS	300g

## SCHÉMA(S)

