

Enregistreur de données IoT cellulaire longue durée, alimenté par batterie, pour le comptage de l'eau et du gaz

Le compteur d'impulsions et enregistreur de données IoT cellulaire robuste et à très faible consommation est livré avec un module cellulaire LTE Cat.M/NB-IoT intégré garantissant un transfert de données fiable dans n'importe quel environnement. L'appareil peut être connecté à n'importe quel compteur d'eau doté d'une sortie impulsionnelle ou Mbus.

Transformez facilement les compteurs existants en compteurs intelligents avec connectivité cellulaire, protégeant ainsi vos investissements sans avoir besoin de remplacements coûteux!

Offrant un fonctionnement autonome, il effectue des relevés de compteurs automatisés et fiables. Il compte les impulsions, enregistre les données et les transfère périodiquement au serveur central via le réseau NB-IoT/Cat.M.

L'appareil permet de connecter jusqu'à 3 compteurs ou capteurs via ses entrées impulsions et MBus. Il transmet automatiquement les données collectées au serveur ou au HES à des intervalles prédéterminés à l'aide d'une communication compatible MQTT avec la plateforme Microsoft® Azure IoT.

Conçu pour un fonctionnement à long terme et sans entretien, le WM-i dispose d'une batterie haute capacité d'une durée allant jusqu'à 10 ans et d'un boîtier étanche IP68, ce qui le rend idéal pour les environnements difficiles. Installation facile grâce au « mode de déploiement » special.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Boîtier protégé IP68 avec points de fixation
- Module cellulaire LTE Cat.M / Cat.NB / 450 MHz avec emplacement Nano SIM
- Options de batterie remplaçable haute capacité avec une durée de vie allant jusqu'à 10 ans
- Technologie d'accès automatique/configurable d'opérateur mobile, de bandes
- 2 entrées d'impulsions indépendantes, 1 entrée MBus
- Port USB-C (pour les configuration et installation locales)
- Prise en charge de la plateforme Microsoft® Azure (MQTT), TLS (facultatif)
- Transmission automatique des données à intervalles préconfigurés
- Seuils d'alarme configurables (consommation min/max)
- Stockage et transfert des données du compteur (identifiant, localisation)
- Protection contre la falsification (alarme de sécurité si le couvercle est altéré)
- Le « mode de déploiement » spécial prend en charge l'installation locale
- Logiciel WM-E Term® pour la configuration locale, mises à jour du firmware
- Connecteur d'antenne externe SMA (50 Ohm)
- Mises à jour sécurisées du firmware à distance (via Azure)
- Fonction Chien de Garde

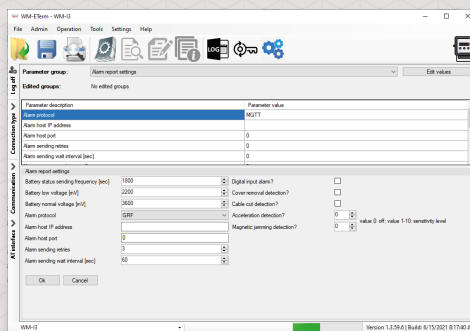
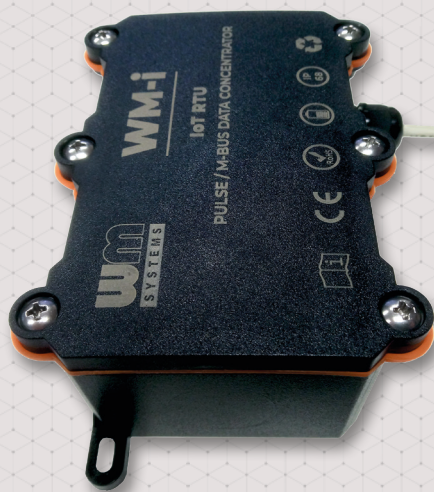
APPLICATION

- ENTREPRISES DE SERVICE PUBLICS
- FOURNISSEURS D'ÉNERGIE
- COMPTAGE D'EAU INTELLIGENT
- VILLES INTELLIGENTES



ACCESSOIRES

- Différentes options de batterie (sur commande)
- Câbles d'entrée universels (pour connexion Pulse et/ou MBus) pour tests, POC, pilotes
- Câble USB-C pour la configuration (en option)
- Antenne (protection IP68, SMA 50 Ohm – en option)
- Logiciel de configuration WM-E Term® (pour la configuration locale, mises à jour du firmware)



WM-i®		LTE Cat.M / Cat.NB
Alimentation	Nominal	• Tension CC de 3,6 V (alimenté par une batterie interne)
Performance	Système	• Processeur Cortex-M33 à très faible consommation
Module de communication	Module cellulaire	• Quectel BC95-M2
	Technologie Mobile	• LTE Cat.M / Cat.NB
	Band / Fréquence (MHz)	• LTE Cat.M1: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/B66/B85 • LTE Cat.NB2: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B28/B66/B71/B85
Vitesse (téléchargement DL/UL)	• LTE Cat.M1: 588Kbps (DL) / 118Kbps (UL) • LTE Cat.NB2: 127Kbps (DL) / 158 Kbps (UL) • LTE Cat.NB1: 32Kbps (DL) / 70Kbps (UL)	
Carte SIM	SIM slot	• Emplacement pour carte Nano SIM (eSIM en option)
Antenna	Connexion	• Connecteur d'antenne externe SMA (50 Ohm)
Connectivité	Interfaces	• 2 entrées Pulse indépendantes (pour compteurs d'énergie/capteurs, acceptant : collecteur ouvert, drain ouvert, contact Reed) • 1 entrée MBus (pour compteur d'énergie/capteur - lecture état compteur, registres, identifiants) • Port USB-C (pour la configuration et l'installation locales)
	Spécification des entrées	• 2 entrées d'impulsions (Moyenne 1... 2 Hz, max. 100 Hz / entrée, Niveau bas : 0... 0,5 V, Niveau haut : 1,3... 1,8 V, I _{max} : 8 µA) • Entrée MBus (norme MBus)
	Câblage	• Ensemble de câbles multiconducteurs pour toutes les connexions disponibles (Pulse, MBus, connexion USB, embouts de fil, connecteur de bornier interne au PCB de l'appareil)
Opération	Comportement de fonctionnement	• Transmission automatique des données à intervalles préconfigurés au serveur / HES • « Mode de déploiement » spécial prenant en charge l'installation locale (vérification de l'état, etc.)
	Communication	• Prise en charge de la plateforme Microsoft® Azure (MQTT) - Protocoles : NTP, TLS (facultatif)
	Batterie (options de commande)	• Options de batterie haute capacité avec une durée de vie allant jusqu'à 10 ans (en fonction des paramètres) : • Taille C (type ER26500, chlorure de lithium thionyle, capacité 8 500 mAh, tension 3,6 V) • Taille D (type ER34615, chlorure de lithium thionyle, capacité 19 000 mAh, tension 3,6 V)
Securité	Fonctions de sécurité	• Seuils d'alarme (consommation min/max) - Protection anti-sabotage (alarme de sécurité en cas de falsification du couvercle) - en option • Mises à jour sécurisées du firmware (via Azure) - Option protocole TLS
Configuration	Installation	• Opérateur mobile automatique / configurable, bandes, technologie d'accès • Logiciel de configuration WM-E Term® (configuration locale protégée par mot de passe et mises à jour du micrologiciel) • Configuration à distance et mises à jour du micrologiciel depuis Microsoft® Azure • Paramètres de compatibilité des compteurs configurables (unités de mesure, multiplicateurs, position initiale du compteur) • Stockage des données du compteur (identifiant, localisation GPS) • Seuils d'alarme configurables (consommation min/max)
Environnement	Fonctionnement / Stockage	• de -25°C à +70°C de 0 à 95 rel. humidité - -40°C à +80°C de 0 à 95 rel. Humidité
Conception	Enveloppe	• Conception protégée IP68 (boîtier ABS, kit de câblage) - Montage avec points de fixation
	Dimensions / Poids	• Taille (en haut) : 120 x 88 x 50 mm - Taille (en bas, emplacement requis pour l'installation) : 150 x 105 x 50 mm (avec support sur pied et kit de câble) • Poids : 270-315 gr (jusqu'à un type de batterie)

Les images présentées sur la fiche technique sont uniquement à des fins d'illustration. Les détails sur la fiche technique sont uniquement à des fins d'information générale. WM Systems S.a.r.l. ne peut être tenu responsable des informations erronées sur la fiche technique. Les informations annoncées sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Pour plus de détails, merci de nous contacter.