

**SURVEILLANCE
PERMANENTE DU RÉSEAU**

sebaKMT
by Megger®



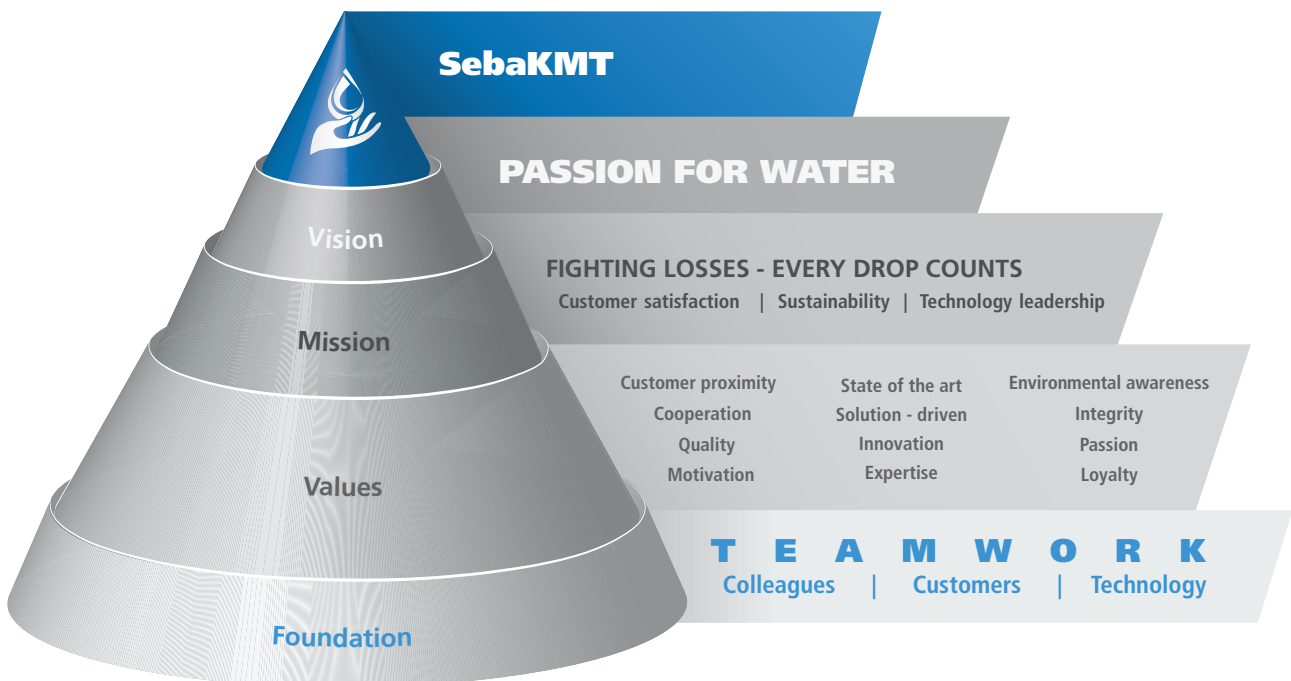
**Réduire activement
les pertes d'eau**

Surveillance permanente du réseau

L'eau douce est essentielle à la vie sur Terre et constitue un droit de l'homme. Seulement 3% de l'eau sur Terre est potable (97% est de l'eau salée). La population ne cesse de croître et, comme l'impact de l'homme sur la nature augmente, les ressources en eau douce et leur conservation sont vitales pour la vie humaine et pour toute vie sur Terre. Selon les données de la Banque Mondiale, seulement 65% à 85% de l'ensemble de l'eau acheminée atteignent les consommateurs finaux.

Les 15% à 35% restants sont perdus pendant le transport dans le réseau d'eau. La principale tâche des entreprises de distribution d'eau est de garantir à leurs clients un accès continu à une eau potable propre et fraîche. Ainsi, tous les efforts visent à vivre dans un environnement propre et sain et à agir de manière responsable à l'égard des ressources de notre environnement.

Parce que chaque goutte compte pour nous, nous avons développé le système de télésurveillance permanente et vous proposons notre expertise et nos solutions. Nous vous donnons la possibilité de surveiller de manière exhaustive votre distribution d'eau jusqu'au consommateur final.



Chaque goutte compte!

Qu'est-ce que le système de télésurveillance permanente (PRMS) ?

Le **système de télésurveillance permanente (PRMS)** est un système de surveillance extensible qui fournit aux entreprises de distribution d'eau un moyen simple et efficace de visualiser les conditions au sein de leur réseau de distribution. Le système se compose de points de mesure, qui peuvent être fixés à des bouches d'incendie, des robinets-vannes, d'autres raccords ou directement sur la conduite, et d'un logiciel basé sur le cloud qui permet une surveillance en ligne permanente. Le démarrage, coûteux en temps, des différents points de mesure n'est plus nécessaire grâce au transfert automatisé des données. L'installation des unités de mesure dans le réseau de canalisations existant est simple et conviviale.

Notre système permet de surveiller tous les paramètres critiques du réseau d'approvisionnement en eau, tels que le débit, la pression, le niveau sonore, la fréquence et la température.



DÉBIT



PRESSION &
TEMPÉRATURE

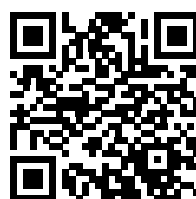


ACOUSTIQUE &
FRÉQUENCE



**Scannez le code QR et
regardez la nouvelle vidéo
explicative sur la surveillance.**

(2:47 Min)



Surveillance des zones

Pour surveiller au mieux votre réseau d'eau potable, il est conseillé de diviser le réseau en zones. Ces zones peuvent désormais être surveillées à l'aide d'une mesure de débit par ultrasons. SebaKMT a développé [deux options](#) à cet effet :

1 – SebaFlow Classic

SebaFlow permet la surveillance permanente du débit et de zone d'une section de tuyauterie à l'aide de la technique à ultrasons. SebaFlow CLASSIC fonctionne complètement indépendamment du matériel. Cela signifie que la mesure et la surveillance sont possibles sur tous les types de tuyaux. L'infrastructure présente (par ex. éclairage des rues) peut être utilisée pour l'alimentation électrique. La batterie supplémentaire intégrée garantit un fonctionnement sans interruption pendant plusieurs jours. Les données collectées sont envoyées au nouveau SebaKMT Cloud POSEYEDON (www.poseyedon.com) via un modem LTE/GSM. *Voir également la dernière page.*

2 – SebaFlow-BAT

Le SebaFlow-BAT vient élargir et optimiser la série d'appareils SebaKMT SebaFlow. En tant que premier fabricant de systèmes de mesure complets à ce jour, SebaKMT dispose depuis fin 2020 dans sa gamme de produits d'une mesure de débit par ultrasons entièrement autonome, fonctionnant sur batterie et incluant la transmission de données.

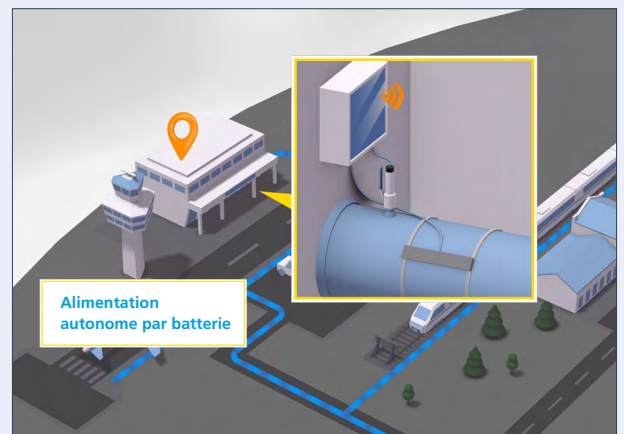
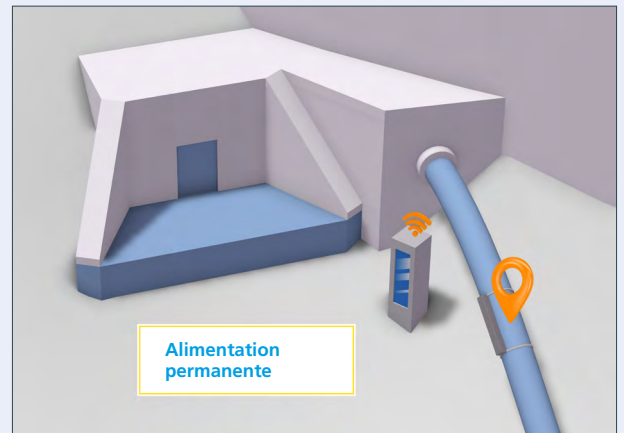


Avantages de l'application SebaFlow

Étant donné que le SebaFlow n'entre pas en contact avec l'eau potable lors de l'utilisation de la technologie à ultrasons dans le processus « clamp-on », une éventuelle contamination et des coûts supplémentaires sont évités comme avec d'autres techniques. Autre avantage de la technique SebaFlow : les valeurs mesurées obtenues sont précises et peuvent être reproduites, en particulier avec les débits $< 0,2 \text{ m/s}$, qui sont présents dans le réseau d'eau potable de nombreux fournisseurs. Les paires de capteurs sont déjà calibrées en usine, ce qui simplifie et accélère la mise en service.

Par ailleurs, SebaFlow ne s'use pas et est stable. Cela permet d'éviter les résultats de mesure erronés et de réduire les éventuels frais inhérents.

SebaKMT propose ainsi des systèmes de surveillance efficaces et respectueux de l'environnement qui permettent de détecter même les faibles pertes d'eau et d'intervenir rapidement.



Connaissez-vous également
notre brochure de produit
sur la série SebaFlow ?



SEBAFLOW SERIE
Permanente Zonenüberwachung
mit Ultraschalldurchflussmessung

sebaKMT
by Megger®

W-BAT NEU
Erste batteriebetriebene
Durchfluss- und Druck-Monitoringsystem

AT erweitert und optimiert nun die SebaKMT-Geräteserie SebaFlow. Als bislang erster
anfänglicher Messsysteme hat SebaKMT seit Ende 2020 eine komplett autark arbeitende,
re Ultraschalldurchflussmessung samt Datenübertragung im Sortiment. Dem Anforde-
Kunden aus den Bereichen der Rohrnetzplanung, als auch der Bilanzierung und Verrech-
wurden folgende Anforderungen als besonders wichtig definiert:

omente Stromversorgung nötig
IP 68 Gehäusevariante
ent großteilig 1 Jahr
Ausstattung flexibel an-
sch anpassbar

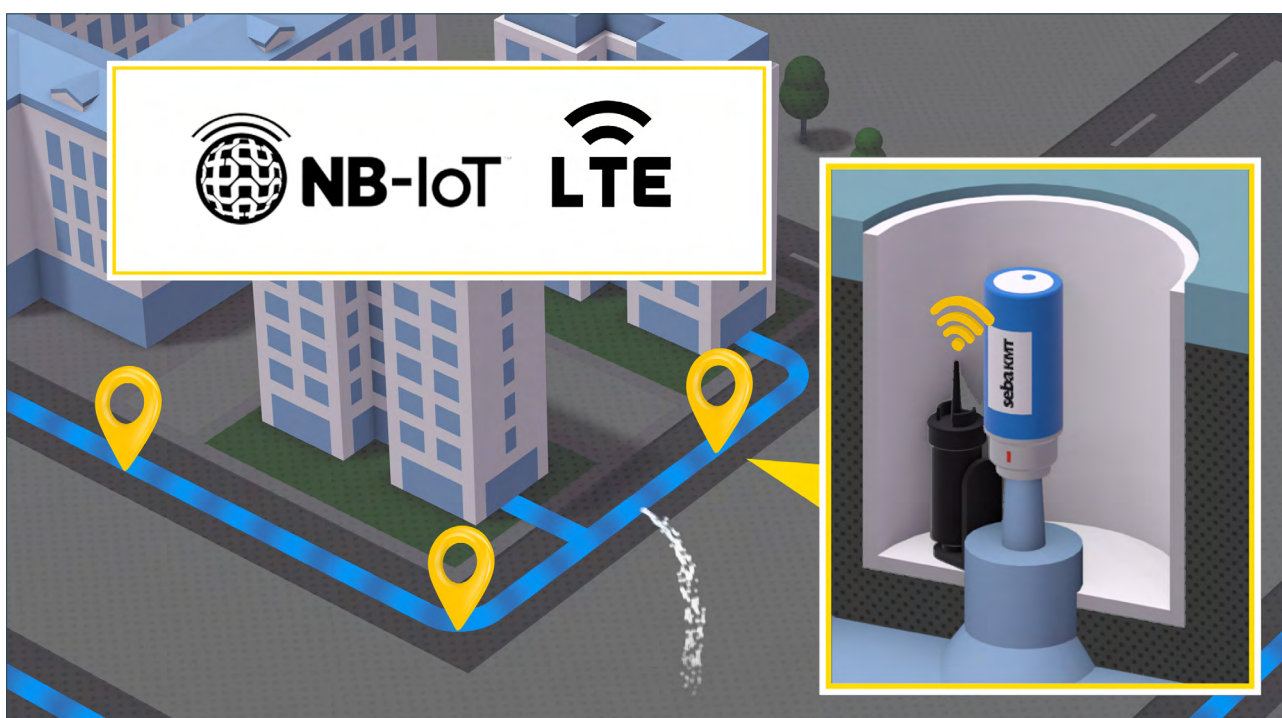
Jetzt auch mit
Batteriebetrieb!

Réseaux d'enregistreurs

Maintenant que les zones sont surveillées par la mesure du débit par ultrasons, nous recommandons d'examiner d'autres paramètres dans les zones individuelles. Là encore, **deux options** sont possibles pour cela.

1 – Réseau d'enregistreurs de bruit NB-IoT

Le réseau NB-IoT enregistre le niveau de bruit minimum avec la fréquence associée au sein d'une section de conduite pendant une période de mesure définie et enregistre simultanément un fichier de bruit. Une ou deux fois par jour, leurs données sont automatiquement envoyées au logiciel POSEYEDON via NB-IoT (voir au verso).



Un point de mesure contient deux appareils, d'une part l'enregistreur de bruit N-3 et d'autre part l'émetteur GT-3-NB-IoT, qui est en charge de la transmission des données. La paire de points de mesure vous est fournie prête à l'emploi et préprogrammée en usine.

Pour installer le réseau, il suffit de disposer de la paire d'appareils de mesure, d'un smartphone et de l'application GPS4GT développée pour les émetteurs. Avec cette application, disponible gratuitement sur Google Play et Apple App Store, vous scannez le code QR sur l'émetteur, puis l'insérez dans l'emplacement de montage souhaité. L'application GPS4GT envoie toutes les données importantes de ce point de mesure (GPS et ID de l'appareil) au logiciel POSEYEDON. Vous pouvez y voir votre point de mesure directement sur une carte GoogleMaps et modifier les paramètres si nécessaire.



Une nouvelle fonctionnalité de la GT-3-NB-IoT est la possibilité de choisir entre deux modes de mesure prédéfinis. Pour la détection traditionnelle des fuites, utilisez la mesure de nuit, ou sélectionnez la mesure permanente pour une surveillance 24 heures sur 24 à intervalles de 15 minutes.

Mesure de nuit

La pré-programmation en usine est la mesure de nuit. Pendant la nuit, de 2 heures à 4 heures du matin, l'enregistreur devient actif et enregistre le bruit actuel avec son microphone. L'analyse du bruit, et si souhaité également les données audio, sont transmises au logiciel POSEYEDON à l'heure fixée.

Les nouvelles fuites peuvent être détectées rapidement et peuvent ainsi contribuer à la réduction des pertes d'eau élevées à un stade précoce.

Mesure permanente

Avec la mesure permanente, l'enregistreur de bruit enregistre pendant 24 heures par intervalles de 15 minutes et envoie 4 paires de données (niveau et fréquence) au logiciel POSEYEDON une fois par heure. Cela vous permet de surveiller votre réseau d'eau potable presque en temps réel et, si nécessaire, de réagir à court terme aux événements survenant dans le réseau.



Un autre avantage du réseau NB-IoT est qu'il peut également être utilisé comme réseau mobile. Grâce à l'option de programmation via l'appli GPS4GT, vous pouvez modifier à tout moment des points de mesure individuels ou l'ensemble du réseau sans nouvelle programmation. Cette fonction vous donne la possibilité de réagir à des événements soudains dans le réseau, car vous pouvez modifier votre réseau en quelques secondes.

Connaissez-vous déjà notre brochure sur les produits de la série GT-3 ?



GT-3 SERIE
Datenübertragung leicht gemacht – per LTE oder NB-IoT

seba KMT
by Megger®

B-IoT Übertragungstechnik

Die GT-3 NB-IoT ist die Möglichkeit zwischen zwei voreingestellten Messmodi zu entscheiden. Lastpriorisierung nutzen Sie die Nachtmessung, oder wählen Sie die Permanente 24 Std. Überwachung im 15 Minuten Takt.

Plus von Geräuschdaten plus mit täglichem Datenupload oder Messung mit stündlichem Datenupload. App für Installation in Sekundenschneile mit integrierter SIM ab Werk. Messung erfolgt über POSEYEDON Cloud. Betriebslaufzeit 5 Jahre. Schnell, Batteriewechsel im Feld möglich.

Geräusch- und Frequenzlogger N-3

Datenansender GT-3

POSEYEDON

LTE

-
-
-

Durchdringungsleistung

Datengröße

Batterielebensdauer

NB-IoT

-
-
-

Maximum Leistung

Maximum Effizienz

Jetzt neu mit NarrowBand-IoT

LTE **NB-IoT**

03

2 – Réseau GT-3-1

Avec le réseau GT-3-1, jusqu'à trois dispositifs (enregistreurs de bruit et de pression) peuvent être connectés à l'émetteur en parallèle. Cela le rend très efficace pour mesurer plusieurs paramètres à partir d'un seul point de mesure.

Le réseau GT-3-1 enregistre le niveau de bruit minimum avec la fréquence associée au sein d'une section de conduite pendant une période de mesure définie et enregistre simultanément un fichier de bruit.

Les appareils suivants sont disponibles pour la surveillance de la pression :

Sebalog P-3-1 et P-3-Mini

Les enregistreurs de pression Sebalog P-3 sont idéaux pour surveiller la pression dans les réseaux d'approvisionnement en eau potable. Ils sont utilisés pour des mesures de courte durée ainsi que pour la surveillance de la pression et la détection de pics de pression dans les installations permanentes.

Grâce à sa petite taille, l'enregistreur de pression P-3-1 peut accéder sans problème à toutes les prises d'eau souterraines. Grâce à sa conception particulièrement petite, le P-3-Mini s'intègre même dans les puits dont l'espace d'installation est limité. Grâce à leur boîtier extrêmement robuste, les enregistreurs de pression P-3 sont particulièrement adaptés à une utilisation continue sur le terrain.

Il est possible de relever les données du Sebalog P-3-Mini par radio sans ouvrir de couvercle de puits ou de télécharger les données à distance en combinaison avec l'émetteur GSM. Les possibilités de réglage du Sebalog P-3-Mini sont nombreuses. La grande capacité de sa mémoire lui permet d'effectuer des mesures sur de longues périodes à intervalles réduits.

Le téléchargement des données collectées a lieu une fois par jour par défaut, mais peut être augmenté à deux fois par jour. La programmation se fait entièrement sans fil pour une flexibilité optimale et un flux de travail facile.



Les appareils de mesure du réseau GT-3-1 peuvent être programmés avec le PocketServer PS-3 ou avec les interfaces radio USB LOG RI et LOG RI+.

PocketServer PS-3

Le PocketServer est une interface numérique compacte, se rangeant parfaitement dans votre sac. Le spectre des performances du PocketServer-3 offre à l'utilisateur la possibilité de programmer par défaut les émetteurs GSM de la série GT ainsi que les enregistreurs de bruit et de pression. Le PocketServer-3 s'inscrit ainsi dans la lignée de son prédécesseur, le Commander CDR-3. Tous les terminaux compatibles avec le WiFi, tels que les smartphones ou les tablettes, quel que soit leur système d'exploitation, peuvent être utilisés pour faire fonctionner le PocketServer-3.



Tous les appareils compatibles WiFi, comme les smartphones ou les tablettes, peuvent être utilisés pour l'application du PocketServer-3, et ce indépendamment de leur système d'exploitation.

LOG RI / LOG RI+

Les interfaces radio Sebalog LOG RI et LOG RI+ sont de petits dispositifs USB pour la communication sans fil entre les dispositifs Sebalog et un ordinateur. Le LOG RI+ se charge, entre autres, de la programmation et de la lecture des appareils ainsi que de la transmission des mesures en temps réel. Les données sont transmises par radio et permettent un travail pratique et sans fil, tant au bureau que sur le terrain. Grâce au protocole radio SebaKMT éprouvé, LOG RI et LOG RI+ sont compatibles avec tous les appareils actuels de la gamme Sebalog. La petite taille et l'alimentation par USB font de LOG RI et LOG RI+ le compagnon idéal, toujours prêt à l'emploi, sur le terrain.



Comparaison des réseaux d'enregistreurs

Réseau d'enregistreurs de bruit	GT-3-NB-IoT	GT-3-1
Transmission des données	Bande étroite (NB-IoT)	4G (LTE)
Classe de protection	IP 68	IP 68
Enregistreurs pris en charge	N-3 GT-3-NB-IoT	N-3 GT-3-1 P-3 P-3-Mini
Durée de vie de la batterie de l'enregistreur / l'émetteur	5 ans / 5 ans	5 ans / 3 ans
Changement de batterie par le client	✓	✓
Mise en service avec	Application pour smartphone (GPS4GT)	PocketServer PS-3 SDV-3 (avec ordinateur portable et RI)
Antenne externe	✓	✓
Valeurs par mesure	100 (réglables au choix)	100 (réglables au choix)
Modes de mesure	Mesure de la nuit (par ex. de 2 à 4 heures) Mesure permanente (toutes les 15 minutes)	Mesure de la nuit (par ex. de 2 à 4 heures)
Configuration à distance	✓	✓
Carte SIM	Intégrée en usine	Sélection automatique
Logiciel	POSEYEDON (voir également la dernière page)	POSEYEDON (voir également la dernière page)

Solution supplémentaire basée sur le cloud pour la mesure de la pression et du débit

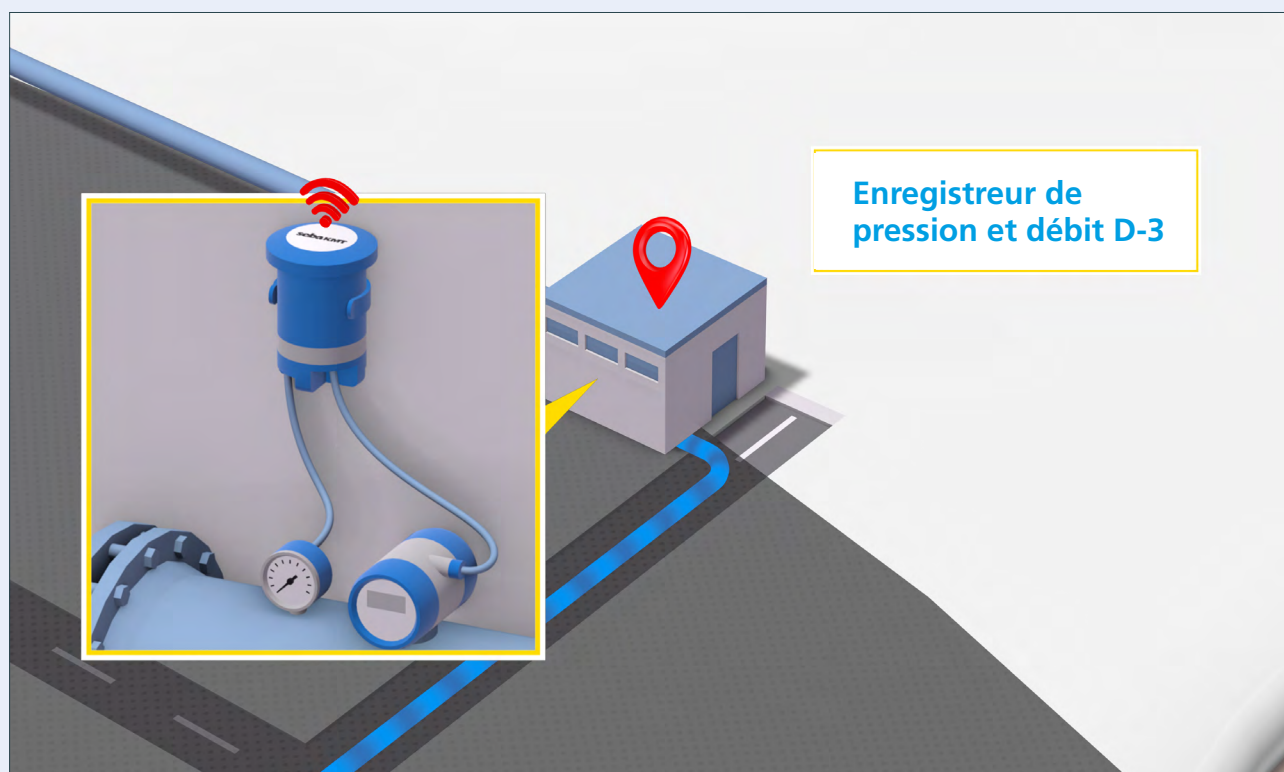
Sealog D-3

Le D-3 vous informe avec fiabilité, sur 4 canaux maximum, de l'état des pressions et des débits dans votre réseau d'alimentation. Le D-3 envoie automatiquement les données quotidiennes via GSM / GPRS / 3G ou UMTS à votre poste de contrôle et les sauvegarde dans le logiciel POSEYEDON développé à cet effet.

Le D-3 prend en charge les mesures en ligne sur tous les canaux ce qui vous permet, en tant qu'utilisateur, d'accéder aisément à tout moment depuis votre smartphone aux données de mesure enregistrées ainsi qu'aux mesures actuelles.

La fonction d'alarme vous informe immédiatement des changements importants du niveau de pression ou du débit. De plus, les données de mesure actuelles du D-3 sont directement disponibles en ligne après une alarme.

Nous nous ferons un plaisir de configurer pour vous le D-3 qui convient à votre application. Choisissez parmi une variété d'options, telles que 2 ou 4 canaux de mesure, avec ou sans modem GSM pour la transmission permanente des données, avec un capteur de pression interne de 16 bar, 25 bar ou même 35 bar.



POSEYEDON

La solution Cloud pour la détection des fuites et la gestion des actifs qui vous aide à minimiser les pertes d'eau !

- Toutes les données et analyses en direct sous contrôle à tout moment et en tout lieu
- Interface utilisateur claire et facile à comprendre
- Transmission de données stable, rapide, sûre et économe en énergie
- Corrélation automatique en ligne
- Développement continu des fonctions (par ex. reconnaissance des formes)
- Prend en charge N-3, P-3-Mini, GT-3, D-3, SebaFlow CLASSIC, SebaFlow-BAT

Scannez le code QR et regardez la nouvelle vidéo explicative de POSEYEDON



www.poseyedon.com

SebaKMT
Megger Germany GmbH · Dr.-Herbert-Iann-Str. 6 · D-96148 Baunach
Tel. +49 9544 - 680 · Fax +49 9544 - 2273
sales@sebakmt.com
www.sebakmt.com

sebaKMT
by Megger®

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques. [NETZWERK-MONITORING_BR_FR_V01.pdf](#)
Le mot "SebaKMT" est une marque déposée. Copyright © 2021