



LABOR



EAU



GAZ



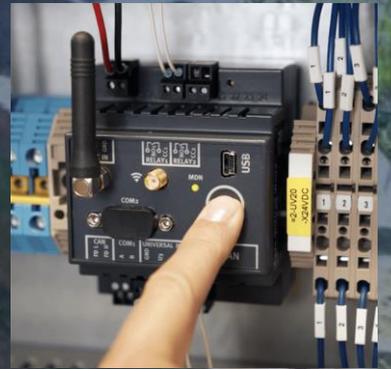
DOSAGE



PROCESSUS

# Microtronics

Systemes de mesure décentralisés



# Mesure décentralisée des données pour optimiser le contrôle des processus

Microtronics est un fabricant de mesures décentralisées dans les canalisations et dans l'environnement. Les enregistreurs de données sont conçus de manière robuste pour l'extérieur. Ils enregistrent les données et les envoient au serveur via le réseau de données. La consommation d'énergie est réduite au minimum, ce qui permet aux émetteurs de données de rester longtemps dans le canal grâce à une batterie. Les appareils sont certifiés ATEX.

La transmission des données se fait sur nos propres serveurs avec enregistrement, logiciel d'alarme et possibilités de régulation.

## Surveillance radar de canal Jellox

Capteur de niveau radar nouvellement développé avec transmetteur de données Jellox, pour la détection permanente du niveau dans le canal.



## MyDatasense Détection de gaz H2S

La mesure du sulfure d'hydrogène dans les égouts avec une batterie de 2 à 4 ans



## Mictronics myDatalogEASY Transmetteur de données IoT

Pour la saisie du pH, de l'oxygène, des MES, de la conductivité sans raccordement électrique, uniquement par pile interne au lithium.  
Pour l'acquisition de signaux dans la zone Ex 0



## Jellox : L'enregistreur de données pour les eaux usées et les égouts



Jellox plonge pour vous dans le monde fascinant des égouts et devient un outil indispensable pour la surveillance des égouts. Grâce à l'enregistreur de données, vous ne manquerez plus jamais un événement dans les égouts et protégerez ainsi l'environnement.

Telle une méduse, Jellox collecte des données dans le canal et s'adapte. Les capteurs forment les tentacules et détectent le niveau, la concentration de gaz, la température, la pression, le niveau de remplissage et bien plus encore.

Jellox est un nouvel appareil pour l'enregistrement de données dans le canal pour diverses applications :

**Intervalle de mesure de 10 secondes. Durée de fonctionnement de 10 ans.**

- Mesure par ex. de la température, de la pression, du niveau de remplissage via une entrée analogique
- Mesure de la concentration de gaz
- Mesure de niveau avec capteurs déportés

## Jellox : L'enregistreur de données pour les eaux usées et les égouts

### Nouveau capteur radar 60GHz

Nouveau capteur radar à faible consommation d'énergie. Conçu pour les mesures permanentes dans les canalisations. Partout où il n'y a pas d'accès électrique aux canaux, grâce à la connexion de données par LTS via le transmetteur Jellox.

Transmission de données	SIM LTE
Suspension du canal	Armature en acier inoxydable
Capteur radar	Radar 60 GHz
Hauteur d'utilisation	0 - 5 m
Distance du bloc	30 cm
Consommation électrique	< 2 W
Allimentation électrique	Batterie (10 ans)

### L'enregistreur de données Jellox

Incorporé	4x capteurs déportés 1x canal de mesure optionnel - analogique (0...20mA / 4...20mA, charge 2Ω) - Capteur de gaz
Agrément Ex	Zone 1 (<Ex> II 2G Ex ib IIB T3 Gb)
Dimensions	106 x 169 x 61 mm (avec carapace de protection, sans capteurs)

#### Autonomie de la batterie

Jellox Basic (1x capteur déporté) : ~ 13,5 ans

Jellox Pro (1x capteur déporté / canal de mesure analogique) : ~ 4,5 ans

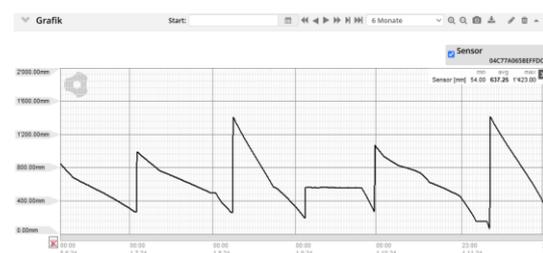
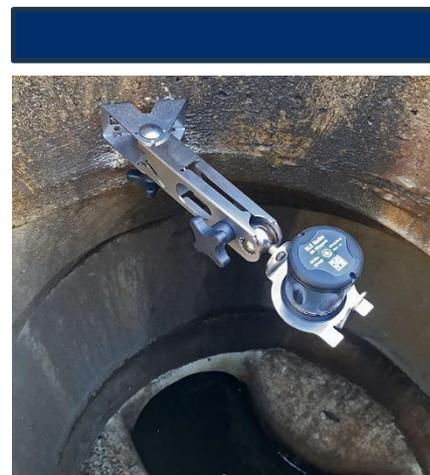
Jellox Elite (2x capteur déporté / sans canal de mesure) : ~ 12 ans

-Jellox Elite (4x capteur déporté / sans canal de mesure) : ~ 8,5 ans

Jellox Elite (4x capteur déporté / canal de mesure analogique) : ~ 4 ans

#### Réglages de mesure

Capteur déporté pour un intervalle de mesure de 10sec, un intervalle d'enregistrement de 5min et une transmission de données de 12h	Capteur 4-20mA avec temps de préchauffage de 1sec pour un intervalle de mesure de 5min et une transmission de données de 12h
---	--



## Applications avec Jellox

### Mesure par ex. de la température, de la pression, du niveau de remplissage via une entrée analogique

Si vous optez pour Jellox avec une interface analogique, vous pouvez utiliser une multitude de capteurs. Nous nous ferons un plaisir de vérifier la compatibilité pour vous, de vous aider à intégrer les capteurs et d'établir un justificatif de sécurité intrinsèque.



### Mesure de niveau avec capteurs déportés

Jellox permet de mesurer le niveau (sans contact). Il saisit les valeurs de mesure de jusqu'à 4 capteurs déportés (capteurs de pression ou capteurs radar).

Ceux-ci sont placés sans fil autour de l'enregistreur de données dans une portée allant jusqu'à 15 mètres (avec une vue dégagée sur le capteur déporté).

Grâce à la technologie radar sans contact à 60 GHz, le fonctionnement ne nécessite aucun entretien. Avec un intervalle de mesure de 10 secondes, la durée de vie de la pile peut atteindre 10 ans. Le capteur radar est doté d'un boîtier étanche aux gaz et résistant à la corrosion, sans pièces métalliques.



### Mesure de la concentration de gaz

Vous pouvez utiliser Jellox avec une entrée de gaz ou une entrée analogique. Si vous optez pour le canal de mesure de gaz, vous avez en outre la possibilité, avec le mA Link, de sortir localement une valeur de mesure sous forme de signal 4-20 mA. Cela permet par exemple de commander une pompe de dosage.

H2S 7H (0-200ppm ; max. 1.000ppm)  
 H2S BE (0-2.000ppm ; max. 3.900ppm)  
 H2S B1 (0-200ppm ; max. 500ppm)  
 H2S BH (0-50ppm ; max. 200ppm)  
 H2S C50 (0-50ppm ; max. 100ppm)  
 NH3 (0-50ppm ; max. 100ppm)  
 H2O2 (0-100ppm ; max. 200ppm)



## MyDatalog Easy IoT

### Microtronics myDatalogEASY Transmetteur de données IoT

myDatalogEASY IoT ATEX dans la variante 2G/3G/4G World pour l'acquisition de signaux de jusqu'à deux canaux de mesure 4...20mA dans la zone ATEX 0. Les appareils sont librement programmables via le script PAWN. Pour alimenter la boucle de courant (Loop Power), une sortie commutable avec une tension réglable dans la plage de 5...24V est disponible pour l'alimentation du capteur.



### Données techniques

Dimensions	130 x 240 x 84 mm (sans antenne)
Autorisation	Barrière Zener incluse : <Ex> II 3(1)G Ex ec [ia Ga] IIB T4 Gc
Transmission de données	2G/3G/4G monde/LTE
	IP66 / IP68 (IP68 : 105 jours @1 m)
Poids	920g
Incorporé	2 x analogique ou numérique 0/4 ... 20mA Numérique / Compteur
Sorties	1 x alimentation du capteur commutable et sélectionnable (5 ... 24 V)
Capteurs possibles	Valeur du pH
	Conductivité
	Oxygène
	Turbidité
	Ammonium/nitrate
	DCO / UV



## MyDatasense

### Gasmonitoring : mesure en direct des gaz H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub> & H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

L'enregistreur de données portable et robuste myDatasense mesure et transmet en direct les concentrations de gaz (H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub> ou H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) dans l'air ambiant.

- Idéal pour une utilisation dans des environnements difficiles (égouts, stations d'épuration, ...)
- Pour une utilisation en zone ATEX 1
- Durée de vie des piles 10 ans pour une transmission de données de 4h  
Durée de vie des piles 6 ans pour une transmission de données de 15min : Mesure de gaz en direct idéale pour les applications de dosage
- Transmission des données via la téléphonie mobile (LTE-M) et / ou locale (portée jusqu'à 15 mètres)
- blindage en caoutchouc résistant aux produits chimiques et extrêmement robuste (IP66 / IP68 / IP69)



### Données techniques

Dimensions	106 x 169 x 61mm (avec blindage de protection)
Autorisation	Zone 1 (Ex II 2G Ex ib IIB T3 Gb)
Transmission de données	LTE-M Europe IP66 / IP68 (IP68 : 105 jours @1 m)
Poids	920g
Incorporé	1 x module de capteur de gaz
Capteurs possibles	H <sub>2</sub> S 7H (0-200ppm ; max. 100ppm ; résolution : 0,25ppm) H <sub>2</sub> S BE (0-2.000ppm ; max. 3.900ppm ; résolution : 0,5ppm) H <sub>2</sub> S B1 (0-200ppm ; max. 500ppm ; résolution : 0,05ppm) H <sub>2</sub> S BH (0-500ppm, max. 200ppm ; résolution : 5ppm) H <sub>2</sub> S C50 (0-50ppm ; max. 500ppm ; résolution : 0,05ppm) NH <sub>3</sub> (0-50ppm ; max. 100ppm ; résolution : 0,5ppm) H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> (0-100ppm, max. 200ppm ; résolution : 0,2ppm)





LABOR



EAU



GAZ



DOSAGE



PROCESSUS

## Nos produits

### Assortiment Chimie de l'eau

#### Produits pour l'abattage

- Sels de fer (chlorure de fer III/chlorure de fer II)
- Sels d'aluminium (chlorure d'aluminium/sulfate d'aluminium/chlorure de polyaluminium)
- Neo WaterFX300 (solution de chlorure de lanthane)
- Aluminate de sodium  $\text{NaAl(OH)}_4$

#### Produits de lutte contre les micro-organismes filamenteux

- Produits mixtes (produits mixtes fer-aluminium)
- Produits combinés avec supports de charge

#### Polymères pour la déshydratation des boues

- Émulsions anioniques (liquides)
- Émulsions cationiques (liquides)
- Emulsions de dispersion cationique (liquide)
- Polymères solides anioniques et non ioniques
- Polymères en poudre cationiques

#### Produits pour la régulation du pH

- Acide sulfurique (25 - 50 %)
- Soude caustique (30 - 50 %)
- Acide chlorhydrique (25 - 32 %)
- craie/chaux

#### Nettoyage/réduction des dépôts/démoussage

- Ropur RWI® 8000 Réducteur de revêtement
- Nettoyant pour membrane (Hypochlorite alcalin ou acide)
- PressClean (nettoyant pour machines de déshydratation et nettoyant pour fer)
- Peroxyde d'hydrogène 35
- Acide phosphorique (80 - 85 %)
- Antimousse "spécial" pour digesteur et biologie

#### Réduction des odeurs

- Ensola Antiodour

### Assortiment de techniques de mesure de processus et d'échantillonnage

- Échantillonneurs Maxx
- Sondes de processus Cerlic pour la mesure des MES solides et de l'oxygène
- Analyseur 3S TOC
- Photomètre de processus 3S Phosphate, nitrite, ammonium
- Technique de mesure de processus WTW
- Microtronics Mesures décentralisées

### Assortiment technique de dosage

- Flocmix Systèmes de mélange et de dosage dynamiques
- Pompes doseuses Grundfos pour précipitants
- Pompes de dosage Watson Marlow pour les précipités et les polymères
- Construction de réservoirs (1 - 100 m)<sup>3</sup>
- Tableaux de dosage (0 - 4000 litres/jour)
- Agitateurs IBC

### Assortiment Analyses de laboratoire

- Macherey & Nagel Photométrie de laboratoire
- WTW Technique de mesure en laboratoire
- DL Consommables de laboratoire
- Réactifs de laboratoire et produits chimiques de traitement

### Détection de gaz et technique de sécurité

- Détection de gaz Riken Keiki mobile et fixe
- Martin EPI Trépieds, dispositifs antichute et grues de charge

## Nos services comprennent

- Service de mesure des processus
- Service technique de laboratoire
- Service d'étalonnage pour les techniques de gaz et de sécurité
- Location de techniques de mesure de processus et de campagnes de mesure
- Saisie temporaire des données
- Dépannage à court terme

## Disponibilité des produits dans les succursales suivantes



### Ensola AG, Suisse

Schützenstraße 29 | 8902 Urdorf  
+41 44 870 88 00 | [info@ensola.com](mailto:info@ensola.com)



### Ensola GmbH, Autriche

Bergmannstraße 7 | 6850 Dornbirn  
+41 79 800 33 88 | [info@ensola.com](mailto:info@ensola.com)