



LABOR



WASSER



GAS



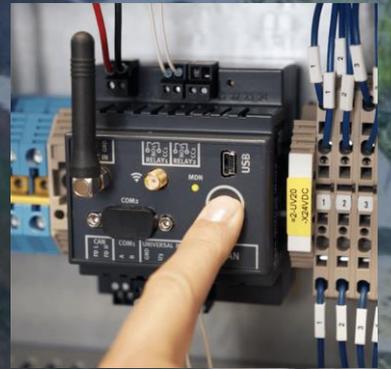
DOSIEREN



PROZESS

# Microtronics

Dezentrale Messsysteme



# Dezentrale Datenmessung zur Optimierung der Prozesssteuerung

Microtronics ist ein Hersteller für dezentrale Messung in Kanälen und in der Umwelt. Die Datenlogger sind robust für den Aussenbereich konzipiert. Sie speichern die Daten und senden diese per Datennetz auf den Server. Dabei ist der Stromverbrauch minimiert, so dass die Datensender mittels Batterie langlebig im Kanal verbleiben. Die Geräte sind ATEX Zertifiziert.

Die Datenübertragung erfolgt auf eigene Server mit Aufzeichnung, Alarmierungsssoftware und Regelungsmöglichkeiten.

## Jellox Kanalradarüberwachung

Neuentwickelter Radarniveausensor mit Jellox Datentransmitter, für die dauerhafte Niveauerfassung im Kanal.



## MyDatasense H2S Gasüberwachung

Die Schwefelwasserstoffmessung im Kanal mit 2-4 Jahren Batterie



## Microtronics myDatalogEASY IoT Datentransmitter

Zur Erfassung von pH, Sauerstoff, TS, Leitfähigkeit ohne Stromanschluss, nur durch interne Lithiumbatterie.  
Für die Signalerfassung in der ExZone 0



## Jellox: DER Datenlogger für Abwasser und Kanal



Jellox taucht für Sie in die faszinierende Welt des Abwasserkanals ein und wird zum unverzichtbaren Werkzeug für die Kanalüberwachung. Mithilfe des Datenloggers verpassen Sie nie wieder ein Event im Kanal und schützen so die Umwelt.

Wie eine Qualle sammelt Jellox Daten im Kanal und ist anpassungsfähig. Die Sensoren bilden die Tentakel und erfassen Pegelstand, Gaskonzentration, Temperatur, Druck, Füllstand und vieles mehr.

Jellox ist ein neues Gerät für die Datenaufnahme im Kanal für diverse Anwendungen:

### **10 Sekunden Messintervall. 10 Jahre Laufzeit.**

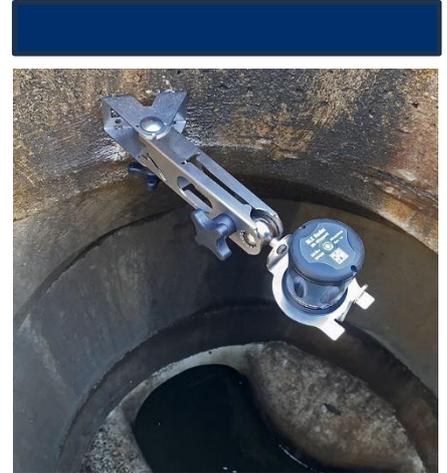
- Messung von z.B. Temperatur, Druck, Füllstand über analogen Eingang
- Messung der Gaskonzentration
- Pegelmessung mit abgesetzten Sensoren

## Jellox: DER Datenlogger für Abwasser und Kanal

### DAS Werkzeug zur Kanalüberwachung

Neuentwickelter Radarsensor mit geringstem Energieverbrauch. Wurde konzipiert für die dauerhafte Messung in Kanälen. Überall dort wo es keine elektrische Erschliessung der Kanäle gibt, dank Datenanbindung mittels LTS über den Jellox Transmitter.

Datenübertragung	LTE SIM
Kanalaufhängung	Edelstahlarmatur
Radarsensor	60 GHz Radar
Einsatzhöhe	0 - 5 m
Blockdistanz	30 cm



### Technische Daten Jellox

Eingänge	4x abgesetzte Sensoren 1x optionaler Messkanal - analog (0...20mA / 4...20mA, Bürde 2Ω) - Gassensor
Ex-Zulassung	Zone 1 (<Ex> II 2G Ex ib IIB T3 Gb)
Abmessung	106 x 169 x 61 mm (mit Schutzpanzer, ohne Sensoren)

#### Batterielaufzeit

Jellox Basic (1x abgesetzter Sensor): ~ 13,5 Jahre

Jellox Pro (1x abgesetzter Sensor / analoger Messkanal): ~ 4,5 Jahre

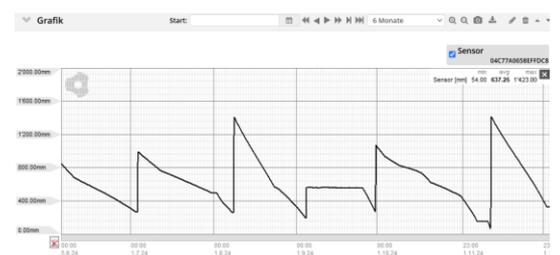
Jellox Elite (2x abgesetzter Sensor / ohne Messkanal): ~ 12 Jahre

•Jellox Elite (4x abgesetzter Sensor / ohne Messkanal): ~ 8,5 Jahre

Jellox Elite (4x abgesetzter Sensor / analoger Messkanal): ~ 4 Jahre

#### Messeinstellungen

Abgesetzter Sensor bei 10sec Messintervall, 5min Aufzeichnungsintervall und 12h Datenübertragung	4-20mA Sensor mit 1sec Aufwärmzeit bei 5min Messintervall und 12h Datenübertragung
--	--



## Anwendungen mit Jellox

### Messung von z.B. Temperatur, Druck, Füllstand über analogen Eingang

Entscheiden Sie sich für Jellox mit einer analogen Schnittstelle, können Sie eine Vielzahl an Sensoren nutzen. Gerne prüfen wir die Kompatibilität für Sie, unterstützen Sie bei der Sensorintegration und erstellen einen Nachweis der Eigensicherheit.



### Pegelmessung mit abgesetzten Sensoren

Jellox ermöglicht eine (berührungslose) Pegelmessung. Er erfasst die Messwerte von bis zu 4 abgesetzten Sensoren (Druck- oder Radarsensoren).

Diese werden kabellos in einer Reichweite von bis zu 15 Metern (bei freier Sichtverbindung zum abgesetzten Sensor) rund um den Datenlogger platziert.

Mit der berührungslosen 60 GHz Radar-Technologie ist der Betrieb wartungsfrei. Bei einem Messintervall von 10 Sekunden beträgt die Batterielaufzeit bis zu 10 Jahre. Der Radarsensor hat ein gasdichtes und korrosionsbeständiges Gehäuse ohne Metalteile.



### Messung der Gaskonzentration

Sie können Jellox mit einem Gas- oder einem analogen Eingang nutzen. Entscheiden Sie sich für den Gas-Messkanal, haben Sie mit dem mA Link zusätzlich die Möglichkeit, einen Messwert als 4-20 mA-Signal lokal auszugeben. Dadurch wird beispielsweise die Ansteuerung einer Dosierpumpe möglich.

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 IoT Datentransmitter

myDatalogEASY IoT ATEX in der Variante 2G/3G/4G World zur Signalerfassung von bis zu zwei 4...20mA Messkanälen in der ATEX Zone 0. Die Geräte sind über PAWN Skript frei programmierbar. Zur Versorgung der Stromschleife (Loop Power) steht ein schaltbarer Ausgang mit einstellbarer Spannung im Bereich von 5... 24V für die Sensorversorgung zur Verfügung.



### Technische Daten

Abmessung	130 x 240 x 84 mm (ohne Antenne)
Zulassung	Zenerbarriere inkludiert: <Ex> II 3(1)G Ex ec [ia Ga] IIB T4 Gc
Datenübertragung	2G/3G/4G Welt/LTE
	IP66 / IP68 (IP68: 105 Tage @1 m)
Gewicht	920g
Eingänge	2 x analog oder digital 0/4 ... 20mA Digital / Zähler
Ausgänge	1 x schaltbare auswählbare (5 ... 24 V) Sensorversorgung
Mögliche Sensoren	pH-Wert
	Leitfähigkeit
	Sauerstoff
	Trübung
	Ammonium/Nitrat
	CSB / UV

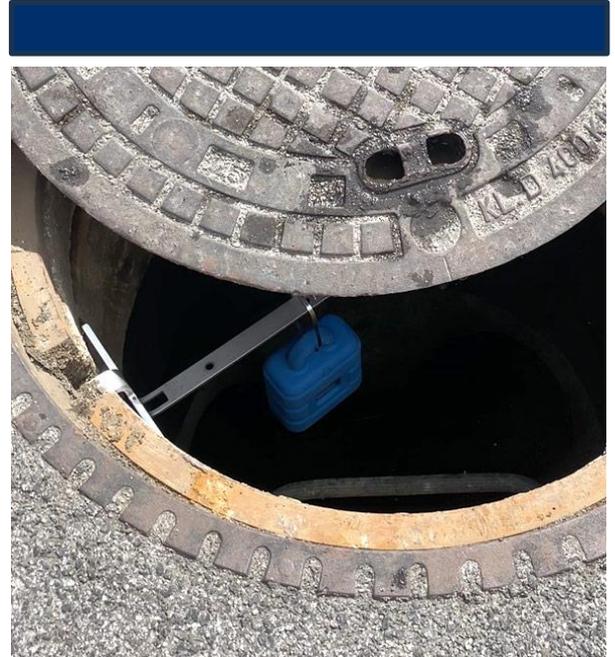


## MyDatasense

### Gasmonitoring: Live Gas-Messung von H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub> & H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

Der portable, robuste Datenlogger myDatasens misst und überträgt live die Gas-Konzentrationen (H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub> oder H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) in der Umgebungsluft.

- Ideal für Einsatz in rauen Umgebungen (Abwasserkanal, Kläranlage, ...)
- Für den Betrieb in der ATEX Zone 1
- Batterielaufzeit 10 Jahre bei 4h Datenübertragung Batterielaufzeit 6 Jahre bei 15min Datenübertragung: Live-Gasmessung ideal für Dosieranwendungen
- Datenübertragung via Mobilfunk (LTE-M) und / oder lokale (Reichweite bis zu 15 Meter)
- Chemikalienbeständiger, extrem robuster Gummipanzer (IP66 / IP68 / IP69)



### Technische Daten

Abmessung	106 x 169 x 61mm (mit Schutzpanzer)
Zulassung	Zone 1 (Ex II 2G Ex ib IIB T3 Gb)
Datenübertragung	LTE-M Europa IP66 / IP68 (IP68: 105 Tage @1 m)
Gewicht	920g
Eingänge	1 x Gassensormodul
Mögliche Sensoren	H2S 7H (0-200ppm; max. 100ppm; Auflösung: 0,25ppm) H2S BE (0-2.000ppm; max. 3.900ppm; Auflösung: 0,5ppm) H2S B1 (0-200ppm; max. 500ppm; Auflösung: 0,05ppm) H2S BH (0-500ppm, max. 200ppm; Auflösung: 5ppm) H2S C50 (0-50ppm; max. 500ppm; Auflösung: 0,05ppm) NH3 (0-50ppm; max. 100ppm; Auflösung: 0,5ppm) H2O2 (0-100ppm, max. 200ppm; Auflösung: 0,2ppm)





LABOR



WASSER



GAS



DOSIEREN



PROZESS

## Unsere Produkte

### Sortiment Wasserchemie

#### Produkte für die Fällung

- Eisensalze (Eisen-III-Chlorid/Eisen-II-Chlorid)
- Aluminiumsalze (Aluminiumchlorid/Aluminiumsulfat/Polyaluminiumchlorid)
- Neo WaterFX300 (Lanthanchloridlösung)
- Natriumaluminat NaAl(OH)<sub>4</sub>

#### Produkte zur Bekämpfung von fadenförmigen Mikroorganismen

- Mischprodukte (Eisen-Aluminium Mischprodukte)
- Kombiprodukte mit Ladungsträgern

#### Polymere für die Schlammentwässerung

- Anionische Emulsionen (flüssig)
- Kationische Emulsionen (flüssig)
- Kationische Dispersions Emulsionen (flüssig)
- Anionische und Nichtionische Festpolymere
- Kationische Pulverpolymere

#### Produkte für pH-Regulierungen

- Schwefelsäure (25 – 50 %)
- Natronlauge (30 – 50 %)
- Salzsäure (25 – 32 %)
- Kreide/Kalk

#### Reinigung/Belagsverringerung/Entschäumung

- Ropur RWI® 8000 Belagsverringerer
- Membranreiniger (Alkalisch Hypochlorit oder sauer)
- PressClean (Reiniger für Entwässerungsmaschinen und Eisenreiniger)
- Wasserstoffperoxid 35 %
- Phosphorsäure (80 – 85 %)
- Entschäumer „Spezial“ für Faulturm und Biologie

#### Geruchsverringerung

- Ensola Antiodour

### Sortiment Prozessmesstechnik und Probenahme

- Maxx Probenahmegeräte
- Cerlic Prozesssonden für TS-Feststoffmessung und Sauerstoff
- 3S TOC Analyzer
- 3S Prozessphotometer Phosphat, Nitrit, Ammonium
- WTW Prozessmesstechnik
- Microtronics Dezentrale Messungen

### Sortiment Dosiertechnik

- Flocmix Dynamische Misch- und Dosiersysteme
- Grundfos Dosierpumpen für Fällungsmittel
- Watson Marlow Dosierpumpen für Fällmittel und Polymere
- Tankanlagenbau (1 – 100 m<sup>3</sup>)
- Dosiertableaus (0 – 4000 Liter/Tag)
- IBC Rührwerke

### Sortiment Laboranalytik

- Macherey & Nagel Laborphotometrie
- WTW Labormesstechnik
- DL Laborverbrauchsmaterial
- Laborreagenzien und Prozesschemikalien

### Gasüberwachung und Sicherheitstechnik

- Riken Keiki Gasüberwachung mobil und stationär
- Martin PSA Dreibeine, Absturzsicherungen und Lastkräne

## Unsere Dienstleistungen umfassen

- Service Prozessmesstechnik
- Service Labormesstechnik
- Kalibrationservice für Gas- und Sicherheitstechnik
- Miete von Prozessmesstechnik und Messkampagnen
- Temporäre Datenerfassung
- Kurzfristige Störungsbehebung

## Verfügbarkeit der Produkte in folgenden Niederlassungen



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



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