



acniti合同会社
〒562-0011
大阪府 箕面市
如意谷1-2-9

acniti

水中オキシダントメーター: 試薬不 要PPVセンサー | Acniti

オゾン注入の管理、海水水質の監視、海水養殖での正確な酸化剤モニタリングには、ORP計では不十分です。水中オキシダントメーターは、3電極式電位パルスボルタンメトリー（PPV）により、塩素・オゾン・ H_2O_2 を試薬なしで直接計測します。自己洗浄電極で計測値のドリフトを防ぎ、海洋環境でも1分以内に正確な結果を提供します。

水中オキシダントメーター: 試薬不要PPVセンサー | Acniti

水中オキシダントメーター - 試薬不要のPPV直接計測

- ✓ 試薬不要測定 - 化学薬品不要
- ✓ 自動電極洗浄
- ✓ 1分以内の迅速な測定
- ✓ Suitable for a variety of water conditions
- ✓ 様々な水質に適応
- ✓ 過酷な環境への耐性
- ✓ 既存システムへの容易な統合
- ✓ 様々な用途に対応
- ✓ 壁掛け設置 (配管取り付け可能)

水中オキシダント計の機能とは?

水中酸化化合物測定器は、試薬を必要とせずに塩水および汽水中の酸化化合物を検出する先進的な測定機器です。3電極を用いた電位パルスボルタンメトリ技術により、高速かつ正確な測定を実現し、革新的な自己洗浄システムにより信頼性を維持します。

水中オキシダント計はORP/酸化還元電位計と混同してはなりません。技術概要を参照のこと:

技術概要	水中オキシダント計	ORP / 酸化還元電位計
測定原理	Potential Pulse Voltammetry (PPV) with three electrodes	Electrochemical potential difference between two electrodes
対象	Direct measurement of oxidants (e.g., chlorine, ozone, H ₂ O ₂)	General oxidation-reduction potential (a combined effect of all redox species)
必要試薬	<input checked="" type="checkbox"/> No reagents required	<input checked="" type="checkbox"/> No reagents, but indirect reading
校正	Typically less frequent due to stable design	Needs regular calibration for accuracy
塩水/汽水用水用設計	<input checked="" type="checkbox"/> Yes, optimized for marine environments	<input type="checkbox"/> Can be affected by high ionic strength and biofouling
耐汚損性	<input checked="" type="checkbox"/> Self-cleaning system helps avoid biofouling	<input checked="" type="checkbox"/> Prone to fouling, requires regular maintenance
耐圧深度	<input checked="" type="checkbox"/> Submersible and rugged	<input type="checkbox"/> Limited submersion, not always pressure-rated

技術概要	水中オキシダント計	ORP / 酸化還元電位計
応答時間	≪ Fast, real-time detection	Moderate to slow, stabilizes over time
選択性	<input checked="" type="checkbox"/> High — can distinguish between oxidants	<input checked="" type="checkbox"/> Low — gives a general redox state on 慶次安経過時間
経時安定性	<input checked="" type="checkbox"/> Excellent with pulse technology	<input checked="" type="checkbox"/> Can drift, affected by contamination or coating on the probe

Why an Underwater Oxidant Meter?

In various industrial and environmental applications, it is essential to monitor the presence of oxidants in water. The Underwater Oxidant Meter allows you to control water quality parameters, allowing you to efficiently:

- Avoid unnecessary water consumption
- Works sustainably and is environmentally friendly without chemical reagents
- Saves costs on maintenance through automatic cleaning

Applications of the Underwater Oxidant Meter.

The Underwater Oxidant Meter is used in various industries and applications. When you're looking for general water quality or are on a budget, consider an ORP meter. Perfect applications for the Underwater Oxidant Meter:

- **Water Treatment Plants** - Optimize Disinfection Processes.
- **Aquaculture** in seawater
- **Precise oxidant monitoring** (e.g., ozone dosing)
- **Seawater sterilization in fisheries** - Ensure a clean environment for aquaculture
- **Wastewater treatment in factories** - Meet environmental standards
- **Swimming pools and spas** - Maintain safe water quality
- **Drinking water supply and sewage management** - Prevent contamination
- **Industrial processes** - Control oxidation-related chemical reactions

Specifications

Feature	Details
Measurement Purpose	Oxidants in seawater and brackish water
Measurement Principle	Three-electrode potential pulse voltammetry
Measuring method	Microelectrode system with self-cleaning beads
Measuring range	0-2.00 mg/L (Standard) - Optional: 1.00/3.00/5.00 mg/L
Repeatability	±5% of full scale plus one digit
Response time	1 minute (90% response)
Temperature compensation	Automatic compensation with a thermistor
Conditions	pH range: 5.8-8.6 (variation within ±0.5 pH)
	Conductivity: ≥10 mS/m (variation within ±10 mS/m)
	Water temperature: 0 - 45°C (no freezing)
	Ambient temperature: -10 - 45°C
Installation	Humidity: ≤90% RH (no condensation)
	Wall mounting (Optional: Tube mounting with U-bolt kit)

Feature	Details
Resolution	0.01 mg/L
Signal Output	DC 4- 20mA (Isolated, maximum load 500Ω)
Alarm outputs	Upper and lower limit alarms (1a each)
Control output	Adjustable range: - ±10% of full scale - ±5% of full scale - ±2.5% of full scale
Power supply	AC 100-240V (±10% variation) 50/60Hz
Pressure resistance	0.5 MPa
Optional accessories	<ol style="list-style-type: none">1. Stainless steel Tube Stand (1500 mm long)2. Attachment kit for tube (50A)3. Connection box (sensor cable extension).4. Dedicated extension cable (available in 10 m lengths).

eoxi-40: 水中オキシダントメーター ppv 100-240v | acniti

一般		
1	製品名	水中オキシダントメーター - 試薬不要のPPV直接計測
2	製品番号	sensor_underwater_oxidant_meter_eoxi-40
	液体	メートル法 ヤードポンド法
3	ろ過器の有無とサイズ	
	ガス	メートル法 ヤードポンド法
4	排出ガス	
5	使用ガス	
接続		
6	給水	
7	排水	
8	吸気	
	寸法&重量	メートル法 ヤードポンド法
9	HSコード	9027-9090