



acniti LLC
1-2-9 Nyoidani
Minoh Osaka
562-0011
Japan

acniti

Unterwasser-Oxidantmesser: Reagenzfreier PPV-Sensor | Acniti

Wer Ozon dosiert, Meerwasserqualität überwacht oder Aquakultur in Salzwasser betreibt, kommt mit einem ORP-Gerät nicht weit. Der Unterwasser-Oxidantmesser nutzt Drei-Elektroden-Pulsvoltammetrie (PPV), um Chlor, Ozon und H_2O_2 direkt zu messen - ohne Reagenzien, ohne Drift, mit selbstreinigenden Elektroden. Präzise Ergebnisse unter härtesten Meeresbedingungen, in unter einer Minute.

Unterwasser-Oxidantmesser: Reagenzfreier PPV-Sensor | Acniti

Unterwasser-Oxidantmesser - Direkte PPV-Messung, Ohne Reagenzien

- ✓ Reagenzienfreie Messung - keine Chemikalien erforderlich
- ✓ Automatische Elektrodenreinigung
- ✓ Schnelle Messungen innerhalb von 1 Minute
- ✓ Geeignet für eine Vielzahl von Wasserbedingungen
- ✓ Keine Verschwendung von Wasser
- ✓ Widerstandsfähig gegen raue Umgebungen
- ✓ Einfache Integration in bestehende Systeme
- ✓ Geeignet für eine Vielzahl von Anwendungen
- ✓ Wandmontage (und Rohrmontage möglich)

Was macht ein Unterwasser-Oxidationsmittelmessgerät?

Das Unterwasser-Oxidationsmittelmessgerät ist ein fortschrittliches Messgerät, das Oxidationsmittel in Salz- und Brackwasser ohne Reagenzien aufspürt. Dank der Potential-Puls-Voltammetrie mit drei Elektroden liefert dieses Messgerät schnelle und genaue Messungen und bleibt dank eines innovativen Selbstreinigungssystems zuverlässig.

Ein Unterwasser-Oxidationsmittelmessgerät darf nicht mit einem ORP-/Redox-Messgerät verwechselt werden. Siehe die Technologieübersicht:

Technologie-Übersicht		Unterwasser-Oxidationsmittelmessgerät	ORP-/Redox-Messgerät
Messprinzip	Potential-Puls-Voltammetrie (PPV) mit drei Elektroden	Elektrochemische Potentialdifferenz zwischen zwei Elektroden	Allgemeines Oxidations-Reduktionspotenzial (ein kombinierter Effekt aller Redox-Spezies)
Ziel	Direkte Messung von Oxidationsmitteln (z. B. Chlor, Ozon, H ₂ O ₂)	□ Keine Reagenzien erforderlich	□ Keine Reagenzien, aber indirekte Ablesung
Benötigte Reagenzien	□ Keine Reagenzien erforderlich	In der Regel weniger häufig, da stabiler Aufbau	Regelmäßige Kalibrierung ist für die Genauigkeit erforderlich
Kalibrierung	□ Ja, optimiert für Meeresumgebungen	□ Selbstreinigendes System hilft, Biofouling zu vermeiden	△ Kann durch hohe Ionenstärke und Biofouling beeinträchtigt werden
Entwickelt für Salz-/Brackwasser	□ Untertauchbar und robust		□ Anfällig für Bewuchs, erfordert regelmäßige Wartung
Bewuchsresistenz			△ Begrenztes Eintauchen, nicht immer druckbeständig
Tiefe Bewertung			

Technologie-Übersicht		Unterwasser-Oxidationsmittelmessgerät	ORP-/Redox-Messgerät
Reaktionszeit	↗ Schnell, Erkennung in Echtzeit		Mäßig bis langsam, stabilisiert sich mit der Zeit
Selektivität	☐ Hoch - kann zwischen Oxidationsmitteln unterscheiden		Gering - gibt nur einen allgemeinen Redoxzustand an
Stabilität über die Zeit	☐ Ausgezeichnet mit der Impulstechnik		☐ Kann driften, beeinflusst durch Verschmutzung oder Beschichtung der Sonde

Warum ein Unterwasser-Oxidationsmittelmessgerät?

In verschiedenen Industrie- und Umwelthanwendungen ist es wichtig, das Vorhandensein von Oxidationsmitteln im Wasser zu überwachen. Mit dem Unterwasser-Oxidationsmittelmessgerät kannst du die Parameter der Wasserqualität kontrollieren und so effizient

- unnötigen Wasserverbrauch zu vermeiden
- Nachhaltig und umweltfreundlich ohne chemische Reagenzien arbeiten
- Spart Kosten für die Wartung durch automatische Reinigung

Anwendungen des Unterwasser-Oxidationsmittelmessgeräts.

Das Unterwasser-Oxidationsmittelmessgerät wird in verschiedenen Branchen und Anwendungen eingesetzt. Wenn es um die allgemeine Wasserqualität geht oder du ein kleines Budget hast, solltest du ein ORP-Messgerät in Betracht ziehen. Perfekte Anwendungen für das Unterwasser-Oxidationsmittel-Messgerät:

- **Wasseraufbereitungsanlagen** - Optimierte Desinfektionsprozesse.
- **Aquakultur** im Meerwasser
- **Präzise** Überwachung von Oxidationsmitteln (z.B. Ozondosierung)
- **Meerwasserentkeimung in der Fischerei** - Sicherstellung einer sauberen Umgebung für die Aquakultur
- **Abwasseraufbereitung in Fabriken** - Einhaltung von Umweltstandards
- **Schwimmbäder und Spas** - Aufrechterhaltung einer sicheren Wasserqualität
- **Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung** - Verhinderung von Verunreinigungen
- **Industrielle Prozesse** - Kontrolle oxidationsbedingter chemischer Reaktionen

Spezifikationen

Merkmal	Details
Messung Zweck	Oxidationsmittel in Meerwasser und Brackwasser
Prinzip der Messung	Drei-Elektroden-Potential-Pulsvoltammetrie
Messmethode	Mikroelektrodensystem mit selbstreinigenden Kügelchen
Messbereich	0-2,00 mg/L (Standard) - Optional: 1,00/3,00/5,00 mg/L
Reproduzierbarkeit	±5% des Skalenendwertes plus eine Stelle
Ansprechzeit	1 Minute (90% Ansprechzeit)
Temperaturkompensation	Automatische Kompensation mit einem Thermistor

Merkmal	Details
Bedingungen	pH-Bereich: 5,8-8,6 (Abweichung innerhalb von $\pm 0,5$ pH) Leitfähigkeit: ≥ 10 mS/m (Abweichung innerhalb von ± 10 mS/m)
Installation	Wassertemperatur: 0 - 45°C (kein Einfrieren)
Auflösung	Umgebungstemperatur: -10 - 45°C
Signalausgang	Luftfeuchtigkeit: $\leq 90\%$ RH (keine Kondensation)
Alarmausgänge	Wandmontage (optional: Rohrmontage mit U-Bolzen-Kit)
Steuerausgang	0,01 mg/L
Spannungsversorgung	DC 4- 20mA (isoliert, maximale Last 500 Ω)
Druckbeständigkeit	Oberer und unterer Grenzwertalarm (jeweils 1a)
Optionales Zubehör	Einstellbarer Bereich: - $\pm 10\%$ des Skalenendwerts - $\pm 5\%$ des Skalenendwerts - $\pm 2,5\%$ des Skalenendwerts AC 100-240V ($\pm 10\%$ Abweichung) 50/60Hz 0,5 MPa 1. Rohrständer aus Edelstahl (1500 mm lang) 2. Anbausatz für Rohr (50A) 3. Anschlusskasten (Sensorkabelverlängerung). 4. Dediziertes Verlängerungskabel (erhältlich in 10 m Länge).

eoxi-40: unterwasser-oxidantmesser ppv 100-240v | acniti

Allgemein		
1	Modellname	Unterwasser-Oxidantmesser - Direkte PPV-Messung, Ohne Reagenzien
2	Modellnummer	sensor_underwater_oxidant_meter_eoxi-40
Flüssigkeit		
	Metrisch	Kaiserlich
3	Verfügbarkeit und Größe des Schmutzfängers	
Gas		
	Metrisch	Kaiserlich
4	Gasqualität	
5	Gas Bemerkung	
Verbindungen		
6	Wassereinlass	
7	Wasserauslass	
8	Gaseinlass	
Abmessungen & Gewicht		
	Metrisch	Kaiserlich
9	HS-Code 9027-9090	