

1200 × 900

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



Sensor für die Ozonkonzentration im Wasser

Entdecke die neuesten Ozon-Wassersensoren von acniti, die für die präzise Messung des Ozongehalts in Wasser von 0-50mg/L entwickelt wurden. Ausgestattet mit fortschrittlicher UV- und Polymermembrantechnologie eignen sich diese Sensoren für Forschungslabore und industrielle Anwendungen. Die vielseitigen Optionen bieten Temperaturkompensation, analoge Ausgänge und tragbare Modelle, damit du jederzeit eine zuverlässige Wasserqualitätsanalyse durchführen kannst.



Sensor für die Ozonkonzentration im Wasser

Genauere Messung des Ozongehalts im Wasser

- ✓ Sensor für die Ozonkonzentration im Wasser 0-50 mg/L
- ✓ Für die hochpräzise Messung von Ozonkonzentrationen
- ✓ Die Kalibrierung erfolgt automatisch und kann auf häufige oder unregelmäßige Kalibrierungen eingestellt werden
- ✓ Ausgezeichneter Ozonsensor für Universitäten und Forschungs- und Entwicklungsabteilungen

Ozon in Wasser messen.

Miss die Ozonkonzentration im Wasser präzise von 0 bis 50 mg/L. Das Gerät misst die Ozonkonzentration mit UV-Licht; der Sensor hat eine eingebaute selbstansaugende Pumpe zum Ansaugen von Probenwasser und Referenzwasser. Dieses Gerät eignet sich hervorragend für Universitäten und Forschungsabteilungen von Unternehmen. Der Sensor kann an einen Rekorder angeschlossen werden, so dass Daten über einen längeren Zeitraum gesammelt werden können. Außerdem verfügt er über einen ERR-Ausgang und einen "Hi Lo"-Ausgang.

UV-Technologie

Ozon hat ein Absorptionsmaximum in der Nähe der Wellenlänge des Ultraviolett bei 253,7 Nanometern. Die Lichtquelle einer Niederdruck-Quecksilberlampe hat ein Emissionslinienspektrum bei 254 nm. Wenn Ozon mit dieser Wellenlänge bestrahlt wird, sind die Lichtmenge ohne Ozongas (I₀) und die Lichtmenge mit Ozongas (I_X) lambertianisch. Lambert'sches Gesetz: Wenn ein Flächenelement durch eine externe Lichtquelle bestrahlt wird, ist die Bestrahlungsstärke (Energie oder Photonen/Zeit/Fläche), die auf dieses Flächenelement trifft, proportional zum Kosinus des Winkels zwischen der Lichtquelle und der Normalen.

Die Ozonkonzentration wird anhand des Beer-Lambert-Gesetzes ermittelt und mit einem Standardgerät verglichen, das mit der Jodtitrationmethode kalibriert wurde, um eine Korrektur vorzunehmen und diese am Ende der Kalibrierung als Anzeigewert zu verwenden. Das Beer-Lambert-Gesetz setzt die Abschwächung des Lichts mit den Eigenschaften des Materials in Beziehung, durch das sich das Licht bewegt.

Da sich die gemessene Ozonkonzentration umgekehrt proportional zur Gas- oder Wassertemperatur verhält, sind die meisten Geräte mit einem Temperatursensor ausgestattet. Die Temperaturmessung wird verwendet, um die Ozonkonzentration automatisch zu kompensieren.

Polarograph mit Polymermembran-Technologie

Die Theorie dieses Polarographen mit Polymermembrantechnologie zur Überwachung von gelöstem Ozon wird im Allgemeinen in der elektrochemischen Analyse verwendet

und hat viele Anwendungsfälle. Das Ozon im Wasser besteht aus Ozonionen, die durch die Polymermembran in die Arbeitselektrode eindringen und mit den Ionen auf ihrer Oberfläche reagieren. An der Gegenelektrode findet eine äquivalente Oxidationsreaktion auf der Oberfläche statt, bei der der elektrische Strom proportional zur erzeugten Ozonkonzentration ist.

EL550 UV-Technologie

Das EL-550 ist ein Ozonüberwachungsgerät, das für den Einbau in Geräte gedacht ist. Es wurde kompakt und preisgünstig gestaltet, indem andere Funktionen als der Analogausgang minimiert wurden. Es kann an der Wand oder auf dem Boden installiert werden, um Einschränkungen beim Installationsort zu verringern.

EL610 UV-Technologie

Das EL-610 ist ein fortschrittlicheres Ozonüberwachungsmodell als das EL-550. Der Sensor hat mehr Funktionen und der Sensor und das Steuergerät sind getrennt, was die Installationsfreiheit erhöht.

Übersicht Unterschiede EL-550 versus EL-610

Detaillierte Vergleichstabelle

Merkmal / Funktion	EL-550	EL-610
Messprinzip & Ziel	UV-Absorption: Gelöstes Ozon in Wasser	UV-Absorption: Gelöstes Ozon in Wasser
Sensor & Controller	integrierte Einheit	Separater Detektor und Controller
Mikroprozessor	Nein	Ja
Nullpunkt-Kalibrierung	Manuell (Trimmereinstellung)	Manuell (Bedienfeldtasten), Auto (Timer/externes Signal/seriell)
Automatische Nullpunktkalibrierung	Nein	Ja
Selbst-Diagnose	Nein	Ja (Erkennung von Lichtquellen-/Zellen-/Schaltkreisanomalien)
Messintervall	Kontinuierlich	Kontinuierlich
Analoger Ausgang	Ja: 0-1V, 0-10V oder 4-20mA bei Bestellung	Ja, 0-1V oder 0-10V bei der Bestellung, und 4-20mA ist eine optionale Funktion
Digitaler Alarmausgang	Nein	Ja, zwei Konzentrationsstufenalarme
Externer Nulleingang	Nein	Ja (Nullkalibrierungsimpulseingangsklemme)
Fehler-/Statusausgang	Nein	Ja (Überwachungsfehler, Messstatus, Optokopplerausgang)
Host Computer Schnittstelle	Nein	Optional RS232C
Anzeige	Digital: Ozonkonzentration, Lichtintensität, Spanne	Digital: Ozonkonzentration (Dezimalstelle passt sich dem Bereich an)

Merkmal / Funktion	EL-550	EL-610
Durchflussmenge Wasser	0,05-3,0 L/m	0,1-1,0 L/m

CX-100 II

Der CX-100 II ist die wirtschaftlichste Lösung zur Messung von gelöstem Ozon und anderen gelösten Bestandteilen wie Trichlorethylen, Tetrachlorethylen, 1,1,1-Trichlorethan, Tetrachlorkohlenstoff, Ammoniak (Ammonium-Ionen) und Schwefelwasserstoff. Der Sensor basiert nicht auf der oben beschriebenen UV-Methode. Das Gerät ist leicht zu transportieren, da es batteriebetrieben ist. Es kann Wassertemperaturen von 5°C bis 35°C oder 41°F bis 91°F genau messen. Acniti empfiehlt den CX-100 II für die Kalibrierung des ELP-200.

Wenn du mehr über den CX-100 II erfahren möchtest, lies den Blogbeitrag.

el-550 serie

	Beschreibung	Metrisch	Kaiserlich
1	Model name	EL-550 Serie	EL-550 Serie
2	Model number	EL-550	EL-550
	Flüssigkeit	Metrisch	Kaiserlich
3	Minimum flow / minute	0.1 Liter	0.0 Gallone
4	Maximum flow / minute	3.0 Liter	0.8 Gallone
5	Minimum flow / hour	3.0 Liter	0.8 Gallone
6	Maximum flow / hour	180 Liter	48 Gallone
7	water temperature minimum	5 °C	41 °F
8	water temperature maximum	40 °C	104 °F
9	Strainer availability and size		
	Umgebung	Metrisch	Kaiserlich
10	Ambient temperature minimum	5 °C	41 °F
11	Ambient temperature maximum	40 °C	104 °F
12	Relative humidity minimum	0 %	0 %
13	Relative humidity maximum	90 %	90 %
	Gas	Metrisch	Kaiserlich
14	Gas quality		
15	Gas remark		
	Elektrisch	Metrisch	Kaiserlich
16	Unit phase Ø voltage	100-220V ±10% AC50/60Hz	100-220V ±10% AC50/60Hz

	Elektrisch	Metrisch	Kaiserlich
17	Unit power consumption	50VA	50VA
18	Wetted parts	Synthetischer Quarz, PTFE, PFA	Synthetischer Quarz, PTFE, PFA
19	Pump model		
20	Pump phase Ø voltage		
21	Pump phase Ø voltage 60Hz		
22	Pump pressure setting	0,3 MPa (G) oder weniger	0,3 MPa (G) oder weniger
23	Control		
Pumpe			
	Verbindungen	Metrisch	Kaiserlich
24	Water inlet		
25	Water outlet		
26	Gas inlet		
	Abmessungen & Gewicht	Metrisch	Kaiserlich
27	Abm. (B) x (T) x (H)	220 x 105 x 150 mm	8.7 x 4.1 x 5.9 Zoll
28	weight	2.2 Kg	4.9 lbs.

el-610 serie

	Beschreibung	Metrisch	Kaiserlich
1	Model name	EL-610 Serie	EL-610 Serie
2	Model number	EL-610	EL-610
	Flüssigkeit	Metrisch	Kaiserlich
3	Minimum flow / minute	0.1 Liter	0.0 Gallone
4	Maximum flow / minute	3.0 Liter	0.8 Gallone
5	Minimum flow / hour	6.0 Liter	1.6 Gallone
6	Maximum flow / hour	180 Liter	48 Gallone
7	water temperature minimum	5 °C	41 °F
8	water temperature maximum	40 °C	104 °F
9	Strainer availability and size		
	Umgebung	Metrisch	Kaiserlich
10	Ambient temperature minimum	5 °C	41 °F
11	Ambient temperature maximum	40 °C	104 °F
12	Relative humidity minimum	0 %	0 %
13	Relative humidity maximum	90 %	90 %
	Gas	Metrisch	Kaiserlich
14	Gas quality		
15	Gas remark		
	Elektrisch	Metrisch	Kaiserlich
16	Unit phase Ø voltage	100-220V AC, 50/60Hz	100-220V AC, 50/60Hz
17	Unit power consumption		

Elektrisch		Metrisch	Kaiserlich
18	Wetted parts	Synthetischer Quarz, PTFE, PFA	Synthetischer Quarz, PTFE, PFA
19	Pump model		
20	Pump phase Ø voltage		
21	Pump phase Ø voltage 60Hz		
22	Pump pressure setting		
23	Control		
Verbindungen		Metrisch	Kaiserlich
24	Water inlet		
25	Water outlet		
26	Gas inlet		
Abmessungen & Gewicht		Metrisch	Kaiserlich
27	Abm. (B) x (T) x (H)	220 x 105 x 150 mm	8.7 x 4.1 x 5.9 Zoll
28	weight	2.2 Kg	4.9 lbs.
Bemerkungen			
29	Other remarks	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sensor und Verarbeitung in einer kompakten Einheit ✓ Hohe Genauigkeit und Stabilität ✓ Widerstandsfähig gegen aggressive Wasserbedingungen ✓ Übersichtliches Display und intuitive Kalibrierung ✓ Einfache Verbindung zu deinen Betriebssystemen 	

cx-100ii detektor für gelöste materie

Beschreibung		Metrisch	Kaiserlich
1	Model name	CX-100II Detektor für gelöste Materie	CX-100II Detektor für gelöste Materie
2	Model number		CX-100II
Flüssigkeit		Metrisch	Kaiserlich
3	water temperature minimum	4 °C	39 °F
4	water temperature maximum	30 °C	86 °F
5	Strainer availability and size		
Gas		Metrisch	Kaiserlich
6	Gas quality		
7	Gas remark		
Verbindungen		Metrisch	Kaiserlich
8	Water inlet		
9	Water outlet		
10	Gas inlet		
Abmessungen & Gewicht		Metrisch	Kaiserlich
11	Abm. (B) x (T) x (H)	225 x 105 x 240 mm	8.9 x 4.1 x 9.4 Zoll
12	weight	2 Kg	4.4 lbs.

Bemerkungen

13 Other remarks

- ✓ It is very small and lightweight and suitable for on-site measurement.
- ✓ Da es in einem geschlossenen Behälter belüftet wird, kann es auch niedrige Konzentrationen mit hoher Empfindlichkeit messen.
- ✓ Eine Kalibrierung (Standardlösung) ist während der Messung nicht erforderlich
- ✓ Das Probenahmenvolumen ist so klein wie 10 oder 50 ml.
- ✓ Eine Temperaturkompensation ist nicht erforderlich, und die Messabweichungen zwischen den Bedienern wurden reduziert.
- ✓ Nahezu unbeeinflusst von koexistierenden Substanzen in der Probe.
- ✓ Der Reinigungsfilter wird nicht durch Umgebungsgas beeinträchtigt.
- ✓ Gelöstes Ozon, Trichlorethylen, Tetrachlorethylen, gelöstes Sulfid und Ammoniak können durch einfaches Wechseln des Detektorrohrs gemessen werden.