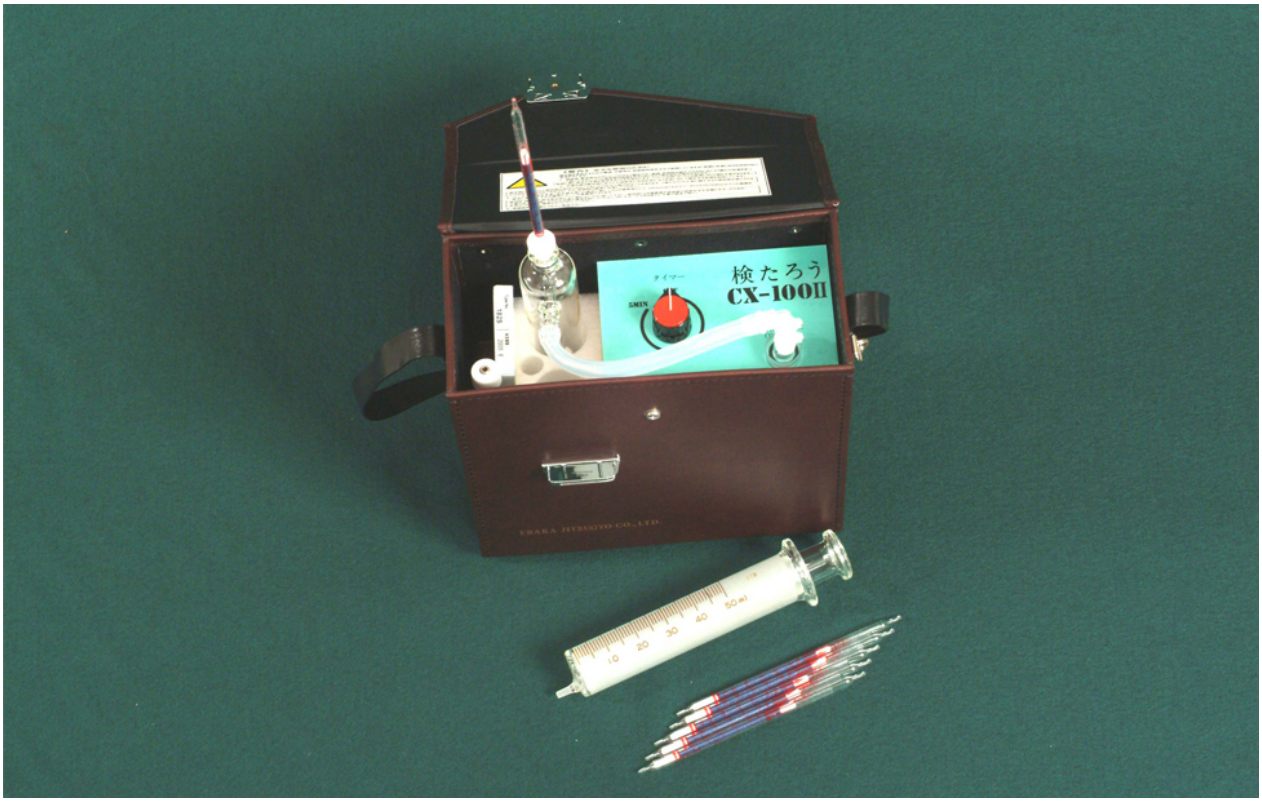


acniti LLC
1-2-9 Nyoidani
Minoh Osaka
〒562-0011
Japan

sensores de ozono en agua: tecnología de absorción uv | acni

Acniti ofrece tres sensores industriales de ozono en agua para medición precisa de ozono disuelto de 0-50 mg/L. El EL-550 proporciona monitoreo compacto por absorción UV en carcasa todo-en-uno. El EL-610 cuenta con control avanzado por microprocesador con sensor y controlador separados. El CX-100 II portátil ofrece medición económica en campo para calibración y pruebas in situ. Todos los modelos sirven plantas de tratamiento de agua, laboratorios de investigación y acuicultura.





Copyright © 2026

sensores de ozono en agua: tecnología de absorción uv | acni

sensores de ozono en agua uv para uso industrial e investigación

- Sensor de concentración de agua de ozono 0-20 mg / L
- Para la medición de alta precisión de las concentraciones de ozono
- La calibración se realiza automáticamente y se puede configurar para calibraciones frecuentes o infrecuentes
- Excelente sensor de ozono para universidades y departamentos de investigación y desarrollo.

mide el ozono en el agua.

Mide con precisión los niveles de concentración de ozono de 0 a 50 mg/L en el agua. La unidad mide la concentración de ozono con luz UV; el sensor lleva incorporada una bomba de succión autocebante para tomar agua de muestra y agua de referencia. Esta unidad es excelente para universidades y departamentos de investigación de empresas. El sensor tiene capacidad para conectarse a un registrador, lo que permite recoger datos a lo largo del tiempo. Además, tiene una salida ERR y una salida "Hi Lo".

tecnología uv

El ozono tiene una banda de absorción máxima cerca de la longitud de onda del ultravioleta, a 253,7 nanómetros. Una fuente de luz de lámpara de mercurio de baja presión tiene un espectro de línea de emisión a 254 nm. Al irradiar ozono con esta longitud de onda, la cantidad de luz sin gas ozono (I0) y la cantidad de luz con gas ozono (IX) son lambertianas. Ley de Lambert: cuando un elemento de superficie irradia al ser iluminado por una fuente externa, la irradiancia (energía o fotones/tiempo/área) que incide sobre ese elemento de superficie será proporcional al coseno del ángulo entre la fuente iluminadora y la normal.

La concentración de ozono se obtiene a partir de la ley de Beer-Lambert, y se compara con un dispositivo patrón calibrado por el método de valoración con yodo para hacer una corrección y utilizarla como valor de visualización al final de la calibración La ley de Beer-Lambert relaciona la atenuación de la luz con las propiedades del material a través del cual viaja la luz.

Como la concentración de ozono medida es inversamente proporcional a la temperatura del gas o del agua, la mayoría de los aparatos están equipados con un sensor de temperatura. La lectura de la temperatura se utiliza para autocompensar la salida de concentración de ozono.

Copyright © 2026

tecnología de membrana polimérica del polarógrafo

Los sensores polarográficos con membranas poliméricas representan un método electroquímico establecido para monitorear el ozono disuelto, con aplicaciones generalizadas en diversas industrias. En soluciones acuosas, el ozono disuelto permea a través de la membrana polimérica y alcanza el electrodo de trabajo, donde experimenta una reacción de reducción en la superficie del electrodo. Simultáneamente, ocurre una reacción de oxidación en el contraelectrodo, generando una corriente eléctrica que es directamente proporcional a la concentración de ozono en el agua. Acniti proporciona sensores polarográficos con membranas poliméricas específicamente diseñados para aplicaciones de tratamiento de aguas residuales.

tecnología uv el550

El EL-550 es un monitor de ozono destinado a ser incorporado en equipos, y se ha hecho compacto y de precio razonable reduciendo al mínimo las funciones distintas de la salida analógica. Puede instalarse en la pared o en el suelo para reducir las restricciones de ubicación de la instalación.

tecnología uv el610

El EL-610 es un modelo de monitor de ozono más avanzado que el EL-550. El sensor tiene más funciones y el sensor y el controlador están separados, lo que aumenta la libertad de instalación.

resumen diferencias el-550 frente a el-610

Tabla comparativa detallada

Característica / Función	EL-550	EL-610
Principio de medición y objetivo	Absorción UV: Ozono disuelto en agua	Absorción UV: Ozono disuelto en agua
Sensor y controlador	unidad integrada	Separar el detector y el controlador
Microprocesador	No	Sí
Calibración del cero	Manual (ajuste del trimmer)	Manual (botones del panel), Auto (temporizador/señal externa/serie)
Calibración a cero automática	No	Sí
Autodiagnóstico	No	Sí (detección de anomalías en la fuente de luz/célula/circuito)
Intervalo de medición	Continuo	Continuo
Salida analógica	Sí: 0-1V, 0-10V o 4-20mA al realizar el pedido	Sí, 0-1V o 0-10V al hacer el pedido, y 4-20mA es una función opcional
Salida de alarma digital	No	Sí, dos alarmas de nivel de concentración
Entrada de cero externa	No	Sí (terminal de entrada de impulsos de calibración cero)

Copyright © 2026

Característica / Función	EL-550	EL-610
Salida de error/estado	No	Sí (error del monitor, estado de la medición, salida del fotoacoplador)
Interfaz de ordenador central	No	RS232C opcional
Pantalla	Digital: concentración de ozono, intensidad luminosa, intervalo	Digital: concentración de ozono (el decimal se adapta al intervalo)
Caudal de agua	0,05-3,0 L/m	0,1-1,0 L/m

cx-100 ii

El CX-100 II es la solución más económica para medir el ozono disuelto y otros componentes disueltos, como tricloroetileno, tetracloroetileno, 1,1,1-tricloroetano, tetracloruro de carbono, amoníaco (iones de amonio) y sulfuro de hidrógeno. El sensor no se basa en el método UV descrito anteriormente. La unidad es fácil de transportar, ya que funciona con pilas. Puede medir con precisión la temperatura del agua de 5 °C a 35 °C o de 41 °F a 91 °F. Acniti recomienda el CX-100 II para calibrar el ELP-200.

Si quieres saber más sobre el CX-100 II, lee la entrada del blog.

Copyright © 2026

el-550 sensor de ozono en agua: uv 0-50 mg/l | acniti

	General		
1	Nombre del modelo	Sensores de Ozono en Agua UV para Uso Industrial e Investigación	
2	Número de modelo	sensor_o3_water_concentration	
	Liquido	**Métrico**	**Imperial**
3	Flujo mínimo / minuto	0.1 Litro	0.0 Galón
4	Caudal máximo / minuto	3.0 Litro	0.8 Galón
5	Caudal mínimo / hora	3.0 Litro	0.8 Galón
6	Caudal máximo / hora	180 Litro	48 Galón
7	temperatura mínima del agua	5 °C	41 °F
8	temperatura máxima del agua	40 °C	104 °F
9	Disponibilidad y tamaño del colador		
	Ambiente	**Métrico**	**Imperial**
10	Mínimo de temperatura ambiente	5 °C	41 °F
11	Temperatura ambiente máxima	40 °C	104 °F
12	Humedad relativa mínima	0 %	
13	Humedad relativa máxima	90 %	
	Gas	**Métrico**	**Imperial**
14	Calidad del gas		
15	Observación de gas		
	Eléctrico	**Métrico**	**Imperial**

Copyright © 2026

	Eléctrico	Métrico	Imperial
16	Fase unitaria Ø tensión	100-220V ±10% AC50/60Hz	
17	Consumo de energía de la unidad	50VA	
18	Partes húmedas	Cuarzo sintético, PTFE, PFA	
19	Modelo de bomba		
20	Bomba fase Ø tensión		
21	Fase de bomba Ø voltaje 60Hz		
22	Ajuste de la presión de la bomba	0,3 MPa (G) o menos	
23	Control		
	Bomba **Conexiones**		
24	entrada de agua		
25	salida de agua		
26	Salida de Gas		
	Dimensiones y peso	**Métrico**	**Imperial**
27	Dim. (an)x(pr)x(al)	220 x 105 x 150 mm	8.7 x 4.1 x 5.9 pulgada
28	peso	2.2 Kg	4.9 libras
29	Código hs	9027-9090	

Copyright © 2026

el-610 sensor de ozono: monitor uv avanzado 0-50 mg/l | acni

	General		
1	Nombre del modelo	Sensores de Ozono en Agua UV para Uso Industrial e Investigación	
2	Número de modelo	sensor_o3_water_concentration_EL-610	
	Liquido	**Métrico**	**Imperial**
3	Flujo mínimo / minuto	0.1 Litro	0.0 Galón
4	Caudal máximo / minuto	3.0 Litro	0.8 Galón
5	Caudal mínimo / hora	6.0 Litro	1.6 Galón
6	Caudal máximo / hora	180 Litro	48 Galón
7	temperatura mínima del agua	5 °C	41 °F
8	temperatura máxima del agua	40 °C	104 °F
9	Disponibilidad y tamaño del colador		
	Ambiente	**Métrico**	**Imperial**
10	Mínimo de temperatura ambiente	5 °C	41 °F
11	Temperatura ambiente máxima	40 °C	104 °F
12	Humedad relativa mínima	0 %	
13	Humedad relativa máxima	90 %	
	Gas	**Métrico**	**Imperial**
14	Calidad del gas		
15	Observación de gas		
	Eléctrico	**Métrico**	**Imperial**

Copyright © 2026

	Eléctrico	Métrico	Imperial
16	Fase unitaria Ø tensión	100-220 V CA, 50/60 Hz	
17	Consumo de energía de la unidad		
18	Partes húmedas	Cuarzo sintético, PTFE, PFA	
19	Modelo de bomba		
20	Bomba fase Ø tensión		
21	Fase de bomba Ø voltaje 60Hz		
22	Ajuste de la presión de la bomba		
23	Control		
	Conexiones		
24	entrada de agua		
25	salida de agua		
26	Salida de Gas		
	Dimensiones y peso	**Métrico**	**Imperial**
27	Dim. (an)x(pr)x(al)	220 x 105 x 150 mm	8.7 x 4.1 x 5.9 pulgada
28	peso	2.2 Kg	4.9 libras
29	Código hs	9027-9090	
	Observaciones		
30	Otras observaciones	✓ Sensor y procesamiento en una unidad compacta ✓ Gran precisión y estabilidad ✓ Resistente a condiciones de agua agresivas ✓ Pantalla clara y calibración intuitiva ✓ Conexión sencilla a tus sistemas operativos	

Copyright © 2026

cx-100ii detector de ozono portátil: analizador multi-gas I

	General		
1	Nombre del modelo	Sensores de Ozono en Agua UV para Uso Industrial e Investigación	
2	Número de modelo	sensor_o3_water_detector_CX-100-II	
	Liquido	**Métrico**	**Imperial**
3	temperatura mínima del agua	4 °C	39 °F
4	temperatura máxima del agua	30 °C	86 °F
5	Disponibilidad y tamaño del colador		
	Gas	**Métrico**	**Imperial**
6	Calidad del gas		
7	Observación de gas		
	Conexiones		
8	entrada de agua		
9	salida de agua		
10	Salida de Gas		
	Dimensiones y peso	**Métrico**	**Imperial**
11	Dim. (an)x(pr)x(al)	225 x 105 x 240 mm	8.9 x 4.1 x 9.4 pulgada
12	peso	2 Kg	4.4 libras
13	Código hs	9027-9090	

Copyright © 2026

	Observaciones	
14	Otras observaciones	✓ Es muy pequeño y ligero y resulta adecuado para realizar mediciones in situ. ✓ Se airea en un recipiente cerrado, por lo que puede medir incluso concentraciones bajas con gran sensibilidad. ✓ La calibración (solución patrón) no es necesaria durante la medición ✓ El volumen de recogida de la muestra es tan pequeño como 10 ó 50 mL. ✓ El volumen de recogida de muestras es tan pequeño como 10 o 50 mL. ✓ Casi no se ve afectado por sustancias coexistentes en la muestra. ✓ El filtro de limpieza no se ve afectado por el gas ambiente. ✓ El ozono disuelto, el tricloroetileno, el tetracloroetileno, el sulfuro disuelto y el amoníaco pueden medirse simplemente cambiando el tubo detector.

Copyright © 2026