

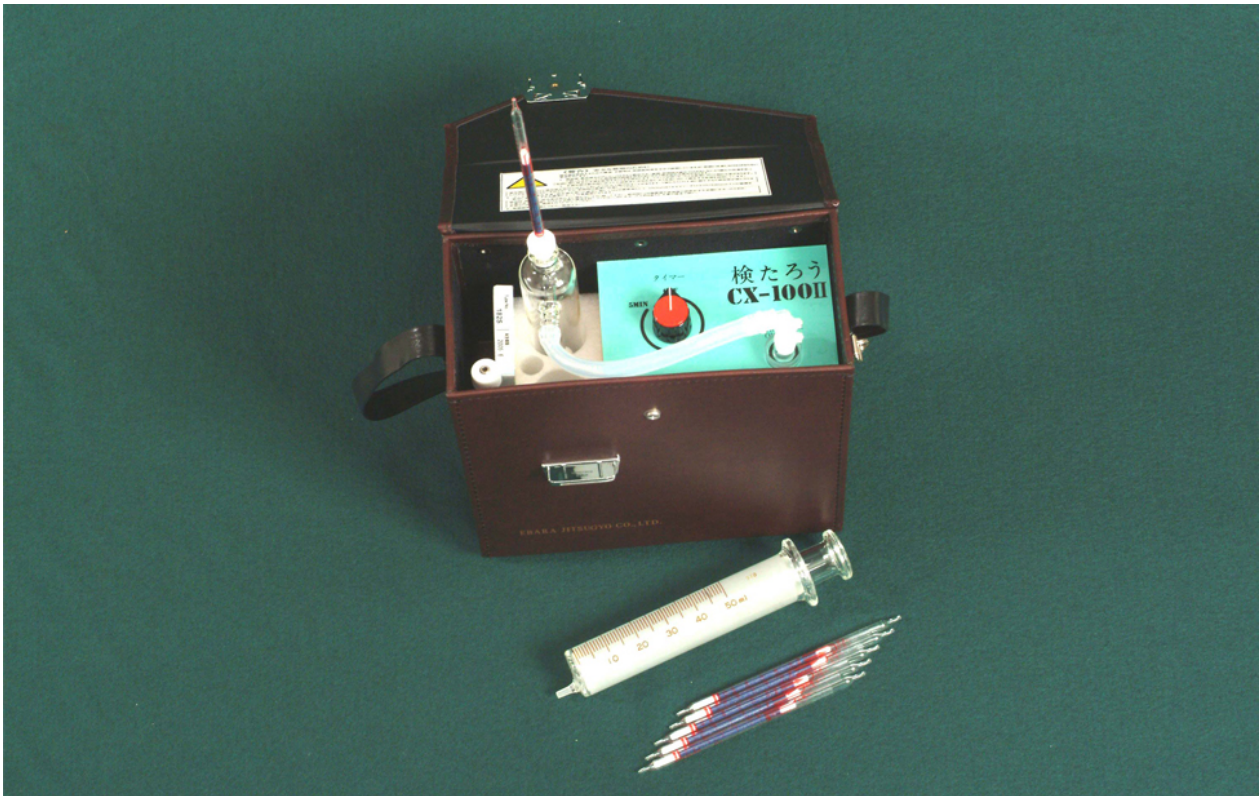


acniti

شركة "أكنتي" للثقافات بتكنولوجيا النانومتر  
ومزود مكثف الأكسجين  
١-٢٠١٠ نيوداني  
مينوه أوساكا  
0011-562  
اليابان

## مستشعرات الأوزون في الماء: تقنية امتصاص UV | Acniti

تقدم Acniti ثلاثة مستشعرات أوزون صناعية لقياس دقيقتي للأوزون المذاب من 0-50 مجم/لتر. يوفر EL-550 مراقبة مدمجة بامتصاص UV في هيكل متكامل. يتميز EL-610 بتحكم متقدم بالمعالج الدقيق مع مستشعر ووحدة تحكم منفصلين. يوفر CX-100 II المدمج مولد قياسي ميداني اقتصادي للمعالجة والاختبار في الموقع. تخدم جميع الموديلات محطات معالجة المياه والمختبرات البحثية والتربية الأحياء المائية.



# مس تشعرات الأوزون فى الماء: تقنية امتصاص UV | Acniti

مس تشعرات أوزون مياه UV للاستخدام الصناعى والبحثى

- ✓ جهاز استشعار تركيز مياه الأوزون 0-20 مج/لتر
- ✓ للحصول على قياس دقيق لتركيز الأوزون
- ✓ المعايرة تتم تلقائياً ويمكن ضبطها للمعايير المتكررة أو غير المتكررة
- ✓ مس تشعرات أوزون ممتاز للجامعات وأقسام البحث والتطوير

## قياس الأوزون فى الماء.

قياس مستويات تركيز الأوزون بدقة من 0 إلى 50 ملغم/لتر فى الماء. تقيس الوحدة تركيز الأوزون باستخدام ضوء الأشعة فوق البنفسجية ••••• حتى مستوى المس تشعرات على مضخة شطف ذاتية التشغيل مدمجة لأخذ عينة من الماء والماء المرجعى. هذه الوحدة ممتازة للجامعات وأقسام الأبحاث فى الشركات. يتمتع المس تشعرات بالقدرة على الاتصال بـ سجل ••••• مما يسمح بجمع البيانات بمرور الوقت. علاوة على ذلك ••••• حتى مستوى على مخرج ERR ومخرج "Hi Lo".

## تقنية الأشعة فوق البنفسجية

يحتوى الأوزون على نطاق امتصاص أقصى قرب الطول الموجى للأشعة فوق البنفسجية عند 253.7 نانومتر. يكتوى مصدر ضوء المصباح الزئبقى من خفض الضغط على خط انبعاث عند 254 نانومتر. ومن خلال تشعرات الأوزون بهذا الطول الموجى ••••• تكون كمية الضوء بدون غاز الأوزون (I0) وكمية الضوء مع غاز الأوزون (IX) هى لامبرتية. قانون لامبرت: عندما يشع عنصراً مساحة ما ننتج إشعاعاً مصدر خارجى ••••• فإن الإشعاع (الطاقة أو الفوتونات/الوقت/المساحة) الساقط على عنصر المساحة هذا يتناسب مع جيب تمام الزاوية بين مصدر الإشعاع والعمودى.

يتم الحصول على تركيز الأوزون من قانون بير-لامبرت ••••• ومقارنته بجهاز قياسى تمت معايرته بطريقة معايرة الـ IOD للـ IOD تصحيح واستخدامه كقياس عرض فى نهاية المعايرة يربط قانون بير-لامبرت وتوهين الضوء بخصائص المادة التى ينتقل الضوء من خلالها.

نظراً لأن تركيز الأوزون المقاس يتناسب تناسباً عكسياً مع درجة حرارة الغاز أو الماء ••••• فإن معظم الوحدات مزودة بمس تشعرات درجة الحرارة. تستخدم قراءة درجة الحرارة للتعويض التلقائى لمخرجات تركيز الأوزون.

## تقنية الغشاء البولاروغرافى البوليمرى

تمثل أجهزة الاستشعار البولاروغرافى ذات الأغشية البوليمرية طريقة كهروكيميائية راسخة لمراقبة الأوزون المذاب ••••• مع تطبيقات واسعة النطاق عبر مختلف الصناعات. فى المحاليل المائىة ••••• يتخلل الأوزون المذاب الغشاء البوليمرى ويصل إلى قطب العمل ••••• حيث يخضع لتفاعلات اختزال على سطح القطب. فى الوقت نفسه ••••• يحدث تفاعل أكسدة عند القطب المقابل ••••• مما يولد تياراً كهروكيميائياً يتناسب طردياً مع تركيز الأوزون فى الماء. تتوفر شراكة أكنيتى أجهزة استشعار بولاروغرافى ذات أغشية بوليمرية مصممة خصيصاً لتطبيقات معالجة مياه الصرف الصحى.

## تقنية الأشعة فوق البنفسجى EL550

إن جهاز EL-550 هو جهاز مراقبة الأوزون الذى تم تصميمه لى تم دمجه فى المعدات ● وقد تم تصغير حجمه وبسعر معقول من خلال تقليل الوظائف الأخرى غير الإخراج التناظرى. يمكن تركيبه على الحائط أو على الأرض لتقليل القىود على موقع التركيب.

## تقنية الأشعة فوق البنفسجى EL610

جهاز EL-610 هو جهاز مراقبة الأوزون طراز أكثرتقدما من جهاز EL-550. يحتوى الماستشعر على وظائف أكثروى تم فصل الماستشعر ووحدة التحكم مما يزد من الحرية فى التركيب.

## نظرة عامة الاختلافات EL-550 مقابل EL-610

جدول مقارنة مفصل

EL-610	EL-550	الميزة/الوظيفة
امتصاص الأشعة فوق البنفسجى: الأوزون المذاب فى الماء	امتصاص الأشعة فوق البنفسجى: الأوزون المذاب فى الماء	مبدأ القياس والهدف
فصل الكاشف ووحدة التحكم ن عم	وحدة متكاملة لا يوجد	الماستشعر ووحدة التحكم معالج دقىق
يدوى (أضرار اللوحة) ● تلقائى (مؤقت/إشارة خارجىة/مسلسل) ن عم	يدوى (ضبط أداة التشنذىب) ن عم	المعايرة الصفرية
ن عم (اكتشاف خلل فى مصدر الضوء/الخلية/الدائرة الكهربية) مس تمر	لا يوجد	معايرة صفرية تلقائىة لا يوجد
ن عم ● 1-0 فولت أو 10-0 فولت عند الطلب ● و 20-4 مللى أمبيرىة اختىارية	ن عم: 1-0 فولت أو 10-0 فولت أو 20-4 مللى أمبيرىة عند الطلب	القياس الفاصل الزمنى
ن عم ● إنذارن لمستوى الترنكىز ن عم (طرف إدخال نبض المعايرة الصفرى) ن عم (خطأ فى المراقبة) ● حالة القياس ● خرج موزع ضوئى) اختىارى RS232C	لا يوجد	الإخراج التناظرى
ن عم ● إنذارن لمستوى الترنكىز ن عم (طرف إدخال نبض المعايرة الصفرى) ن عم (خطأ فى المراقبة) ● حالة القياس ● خرج موزع ضوئى) اختىارى RS232C	لا يوجد	مخرج الإنذار الرقمى
ن عم ● إنذارن لمستوى الترنكىز ن عم (طرف إدخال نبض المعايرة الصفرى) ن عم (خطأ فى المراقبة) ● حالة القياس ● خرج موزع ضوئى) اختىارى RS232C	لا يوجد	مدخل صفرى خارجى
ن عم ● إنذارن لمستوى الترنكىز ن عم (طرف إدخال نبض المعايرة الصفرى) ن عم (خطأ فى المراقبة) ● حالة القياس ● خرج موزع ضوئى) اختىارى RS232C	لا يوجد	مخرج الخطأ/الحالة
ن عم ● إنذارن لمستوى الترنكىز ن عم (طرف إدخال نبض المعايرة الصفرى) ن عم (خطأ فى المراقبة) ● حالة القياس ● خرج موزع ضوئى) اختىارى RS232C	لا يوجد	واجهة الكمبىوتر المضىفلا يوجد
ن عم ● إنذارن لمستوى الترنكىز ن عم (طرف إدخال نبض المعايرة الصفرى) ن عم (خطأ فى المراقبة) ● حالة القياس ● خرج موزع ضوئى) اختىارى RS232C	رقمى: ترنكىز الأوزون ● وشدة رقمى: ترنكىز الأوزون (عشرى يتكىف مع النطاق) 0.1-1.0 لتر/متر	العرض
ن عم ● إنذارن لمستوى الترنكىز ن عم (طرف إدخال نبض المعايرة الصفرى) ن عم (خطأ فى المراقبة) ● حالة القياس ● خرج موزع ضوئى) اختىارى RS232C	الضوء ● والمدى 0.05-3.0 لتر/متر	مدل تدفق المىاه

## CX-100 II

إن CX-100 II هو الحل الأكثراقتصاها لقياس الأوزون المذاب والمكونات الذائبة الأخرى ● مثل ثلاثى كلورو الإيثىلىن ورباعى كلورو الإيثىلىن و1,1,1,1 ثلاثى كلورو الإيثان ورباعى كلورىد الكربون والأمونىا (أيونات الأمونىوم) وكبرىتيد الهىدروجىن. لا يعتمدم الماستشعر على طريقة الأشعة فوق البنفسجىة الموضوع أعلاه. الوحده سهلة الحمل لأنها ت عم بالبطارية. يمكنه قىاس درجات حرارة الماء بدقة من 5 درجات مئوىة إلى 35 درجة مئوىة أو 41 درجة فهرنهائىة إلى 91 درجة فهرنهائىة. توصى Acniti باستخدام CX-100 II لمعايرة ELP-200.

إذا كنت ترغب فى قراءة المزيد عن CX-100 II ● اقرأ منشور المدونة.

# uv 0-50: مستشعر الأوزون فى الماء el-550

## acniti | مجم/لتر

جنرال لواء	
1	اسم النموذج مستشعرات أوزون مياه UV للاستخدام الصناعى والبحثى
2	رقم الموديل sensor_o3_water_concentration
سائل	
نظام الوحدات الدولى (المترى) النظام الإمبراطورى	
3	التدفق الأدنى / الدققة 0.1 لتر 0.0 جالون
4	الحد الأقصى للتدفق / الدققة 3.0 لتر 0.8 جالون
5	التدفق الأدنى / الساعة 3.0 لتر 0.8 جالون
6	أقصى تدفق / الساعة 180 لتر 48 جالون
7	درجة حرارة الماء الأدنى. 5 درجة الحرارة (°C) 41 درجة فهرنهايت
8	درجة حرارة الماء القصوى 40 درجة الحرارة (°C) 104 درجة فهرنهايت
9	توفر المصفاة وحجمها
محيط ب	
نظام الوحدات الدولى (المترى) النظام الإمبراطورى	
10	الحد الأدنى لدرجة الحرارة المحيطة. 5 درجة الحرارة (°C) 41 درجة فهرنهايت
11	الحد الأقصى لدرجة الحرارة المحيطة 40 درجة الحرارة (°C) 104 درجة فهرنهايت
12	الرطوبة النسبية الأدنى 0 %
13	الرطوبة النسبية القصوى 90 %
غاز	
نظام الوحدات الدولى (المترى) النظام الإمبراطورى	
14	جودة الغاز
15	ملاحظة الغاز
كهربائى	
نظام الوحدات الدولى (المترى) النظام الإمبراطورى	
16	طور الوحدة والجهد 100-220 فولت ± 10 تيار متردد 50/60 هرتز
17	استهلاك الطاقة للوحدة 50 فولت أمبير
18	أجزاء مبللة الكوارتز الاصطناعى ● PFA ● PTFE

نظام الوحدات الدولى (المترى) النظام الإمبراطورى		كهربائى
		19 نموذج المضخة
		20 طور المضخة Ø الجهد
		21 عدد مراحل المضخة Ø جهد 60 هرتز
	0.3 مى جا باسكال (G) أو أقل	22 ضبط ضغط المضخة
		23 التحكم
مضخة اتصالات		
		24 مدخل المياه
		25 مخرج المياه
		26 مدخل الغاز
نظام الوحدات الدولى (المترى) النظام الإمبراطورى		الأبعاد والوزن
	4.1 X 5.9 8.7 X بوصة	27 الأبعاد (العرض) X (العمق) X (الارتفاع)
	4.9 رطل	28 الوزن
		29 رموز التنسيق الجمركى

# متقدمة 50-0 uv مستشعر الأوزون: شاشة el-610

## acniti | مجم/لتر

جنرال لواء	
1	اسم النموذج مستشعرات أوزون مياه UV للاستخدام الصناعى والبحثى
2	رقم الموديل sensor_o3_water_concentration_EL-610
سائل	
3	التدفق الأدنى / الدققة 0.1 لتر 0.0 جالون
4	الحد الأقصى للتدفق / الدققة 3.0 لتر 0.8 جالون
5	التدفق الأدنى / الساعة 6.0 لتر 1.6 جالون
6	أقصى تدفق / الساعة 180 لتر 48 جالون
7	درجة حرارة الماء الأدنى. 5 درجة الحرارة (°C) 41 درجة فهرنهايت
8	درجة حرارة الماء القصوى 40 درجة الحرارة (°C) 104 درجة فهرنهايت
9	توفر المصفاة وحجمها
محيط ب	
10	الحد الأدنى لدرجة الحرارة المحيطة. 5 درجة الحرارة (°C) 41 درجة فهرنهايت
11	الحد الأقصى لدرجة الحرارة المحيطة 40 درجة الحرارة (°C) 104 درجة فهرنهايت
12	الرطوبة النسبية الأدنى 0%
13	الرطوبة النسبية القصوى 90%
غاز	
14	جودة الغاز
15	ملاحظة الغاز
كهربائى	
16	طور الوحدة والجهد 100-220 فولت تيار متردد 100-220 فولت ● 50/60 هرتز
17	استهلاك الطاقة للوحدة
18	أجزاء مبللة الكوارتز الاصطناعى ● PFA ● PTFE

نظام الوحدات الدولى (المترى) النظام الإمبراطورى		كهربائى
		19 نموذج المضخة
		20 طور المضخة Ø الجهد
		21 عدد مراحل المضخة Ø جهد 60 هرتز
		22 ضبط ضغط المضخة
		23 التحكم
نظام الوحدات الدولى (المترى) النظام الإمبراطورى		اتصالات
		24 مدخل المياه
		25 مخرج المياه
		26 مدخل الغاز
نظام الوحدات الدولى (المترى) النظام الإمبراطورى		الأبعاد والوزن
		27 الأبعاد (العرض) × (العمق) × (الارتفاع) 220 X 150 X 105 مم 8.7 X 5.9 X 4.1 بوصة
		28 الوزن 2.2 كىلوغرام 4.9 رطل
		29 رموز التتبع 9027-9090
نظام الوحدات الدولى (المترى) النظام الإمبراطورى		ملاحظات
		30 ملاحظات أخرى
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ مستشعر ومعالجة فى وحدة واحدة مدمجة</li> <li>✓ دقة وثبات عالين</li> <li>✓ مقاوم للظروف المائية القاسية</li> <li>✓ عرض واضح ومعايرة بدئية</li> <li>✓ اتصال بسىط بأنظمة التشغيل الخاصة بك</li> </ul>

# كاشف الأوزون المدمج: محلل متعدد CX-100ii | acniti الغازات

جنرال لواء	
1	اسم النموذج مستشعرات أوزون مياه UV للاستخدام الصناعى والبحثى
2	رقم الموديل sensor_o3_water_detector_CX-100-II
سائل	
نظام الوحدات الدولية (المتري) النظام الإمبراطوري	
3	درجة حرارة الماء الأدنى. 4 درجة الحرارة (°C) 39 درجة فهرنهايت
4	درجة حرارة الماء القصوى 30 درجة الحرارة (°C) 86 درجة فهرنهايت
5	توفر المصفاة وحجمها
غاز	
نظام الوحدات الدولية (المتري) النظام الإمبراطوري	
6	جودة الغاز
7	ملاحظة الغاز
اتصالات	
8	مدخل المياه
9	مخرج المياه
10	مدخل الغاز
الأبعاد والوزن	
11	الأبعاد (العرض) × (العمق) × (الارتفاع) 225 × 105 × 105 مم 8.9 × 4.1 × 4.1 بوصة
12	الوزن 2 كىلوغرام 4.4 رطل
13	رموز التتبع الجمركى 9027-9090

It is very small and lightweight and suitable for on-site measurement ✓

نظوا لأنه يتم تهويته فى حاوية مغلقة • يمكنه قياس حتى التركيزات المنخفضة بحساسية عالية. ✓

المعايرة (المحلول القياسى) غير مطلوبة أثناء القياس ✓

حجم جمع العينات صغير يصل إلى 10 أو 50 مل. ✓

لا توجد حاجة لتعويض درجة الحرارة • وتم تقييل الاختلافات فى القياس بين المشغلين. ✓

لا يتأثر تقريرا بالمواد المتعايشة فى العينة. ✓

لا يتأثر فلتر التنظيف بالغاز المحيطة. ✓

يمكن قياس الأوزون المذاب • وثلاثى كلورو الإيثيلين • ورباعى كلورو الإيثيلين • والكبرى تىد المذاب • والأمونى • بساطة عن طريق تغير أنبوب الكاشف. ✓

14 ملاحظات أخرى