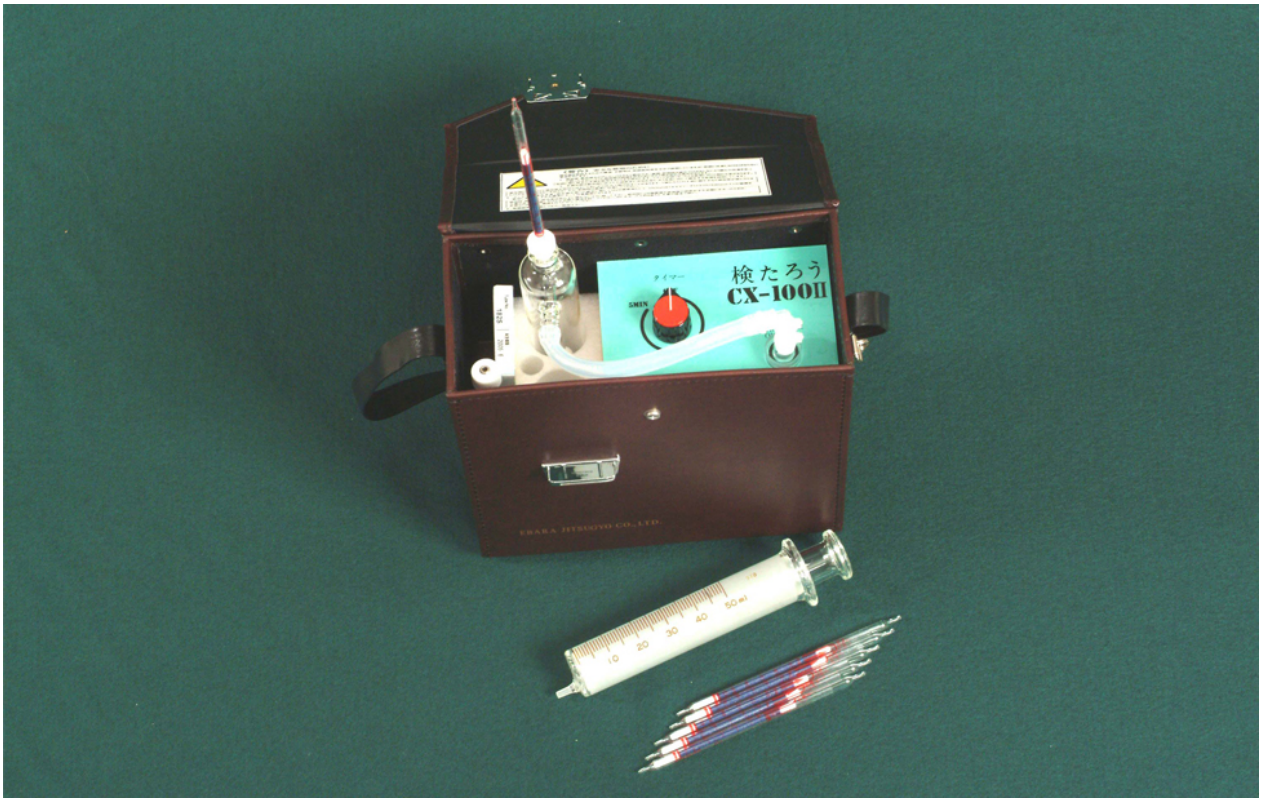
acniti

شركة "أكنتى" للفقاعات بتكنولوجيا النانو &
ومزود مكثف الأكسجين
٩-٢-١ نيودانى
مينوه أوساكا
〒562-0011
اليابان

مستشعر تركيز ماء الأوزون

اكتشف أحدث أجهزة استشعار الأوزون فى الماء من acniti ◉ المصممة للقياس الدقيق لمستويات الأوزون فى الماء من 0-50 ملجم/لتر. هذه الحساسات المجهزة بتقنية الأشعة فوق البنفسجية المتقدمة والأغشية البوليمرية تناسب مختبرات الأبحاث والتطبيقات الصناعية. توفر الخيارات متعددة الاستخدامات تعويضًا لدرجة الحرارة◉ ومخرجات تناظرية◉ ونماذج محمولة◉ مما يساعدك على تحقيق تحليل موثوق لجودة المياه فى كل مرة.



Copyright © 2025

مستشعر تركيز ماء الأوزون

قياس دقيق لمستويات الأوزون في الماء

- جهاز استشعار تركيز مياه الأوزون 0-20 مج/لتر
- للحصول على قياس دقيق لتركيز الأوزون
- المعايرة تتم تلقائيًا ويمكن ضبطها للمعايرات المتكررة أو غير المتكررة
- مستشعر أوزون ممتاز للجامعات وأقسام البحث والتطوير

قياس الأوزون في الماء.

قياس مستويات تركيز الأوزون بدقة من 0 إلى 50 ملغم/لتر في الماء. تقيس الوحدة تركيز الأوزون باستخدام ضوء الأشعة فوق البنفسجية، يحتوي المستشعر على مضخة شفط ذاتية التحضير مدمجة لأخذ عينة من الماء والماء المرجعي. هذه الوحدة ممتازة للجامعات وأقسام الأبحاث في الشركات. يتمتع المستشعر بالقدرة على الاتصال بمسجل، مما يسمح بجمع البيانات بمرور الوقت. علاوة على ذلك، يحتوي على مخرج ERR ومخرج "Hi Lo".

تقنية الأشعة فوق البنفسجية

يحتوي الأوزون على نطاق امتصاص أقصى قرب الطول الموجي للأشعة فوق البنفسجية عند 253.7 نانومتر. يحتوي مصدر ضوء المصباح الزئبقي منخفض الضغط على طيف خط انبعاث عند 254 نانومتر. ومن خلال تشعيع الأوزون بهذا الطول الموجي، تكون كمية الضوء بدون غاز الأوزون (I0) وكمية الضوء مع غاز الأوزون (IX) هي لامبرتية. قانون لامبرت: عندما يشع عنصر مساحة ما نتيجة إضاءة مصدر خارجي، فإن الإشعاع (الطاقة أو الفوتونات/الوقت/المساحة) الساقط على عنصر المساحة هذا يتناسب مع جيب تمام الزاوية بين مصدر الإضاءة والعمودي.

يتم الحصول على تركيز الأوزون من قانون بير-لامبرت، ومقارنته بجهاز قياسي تمت معايرته بطريقة معايرة اليود لإجراء تصحيح واستخدامه كقيمة عرض في نهاية المعايرة يربط قانون بير-لامبرت توهين الضوء بخصائص المادة التي ينتقل الضوء من خلالها.

نظرًا لأن تركيز الأوزون المقاس يتناسب تناسبًا عكسيًا مع درجة حرارة الغاز أو الماء، فإن معظم الوحدات مزودة بمستشعر درجة الحرارة. تستخدم قراءة درجة الحرارة للتعويض التلقائي لمخرجات تركيز الأوزون.

تقنية الغشاء البولاروغرافي البوليمري

تستخدم نظرية هذا المقياس القطبي مع مراقبة الأوزون المذاب من النوع الغشائي البوليمري بشكل عام في تحليل الكيمياء الكهربائية ولها العديد من حالات الاستخدام. ويتكون الأوزون في الماء من أيونات الأوزون، ويدخل من خلال الغشاء البوليمري إلى القطب العامل، وتتفاعل الأيونات على سطحه. ويحدث على القطب المضاد تفاعل مكافئ للأكسدة على السطح، حيث يتناسب التيار الكهربائي مع تركيز الأوزون المتولد.

تقنية الأشعة فوق البنفسجية **EL**550

إن جهاز EL-550 هو جهاز مراقبة الأوزون الذي تم تصميمه ليتم دمجه في المعدات، وقد تم تصغير حجمه وبسعر معقول من خلال تقليل الوظائف الأخرى غير الإخراج التناظري. يمكن تركيبه على الحائط أو على الأرض لتقليل القيود على موقع التركيب.

Copyright © 2025

تقنية الأشعة فوق البنفسجية EL610

جهاز EL-610 هو جهاز مراقبة الأوزون طراز أكثر تقدما من جهاز EL-550. يحتوي المستشعر على وظائف أكثر ويتم فصل المستشعر ووحدة التحكم مما يزيد من الحرية في التركيب.

نظرة عامة الاختلافات EL-550 مقابل EL-610

جدول مقارنة مفصل

الميزة/الوظيفة	EL-550	EL-610
مبدأ القياس والهدف	امتصاص الأشعة فوق البنفسجية: الأوزون المذاب في الماء	امتصاص الأشعة فوق البنفسجية: الأوزون المذاب في الماء
المستشعر ووحدة التحكم	وحدة متكاملة	فصل الكاشف ووحدة التحكم
معالج دقيق	لا يوجد	نعم
المعايرة الصفرية	يدوي (ضبط أداة التشذيب)	يدوي (أزرار اللوحة)◉ تلقائي (مؤقت/إشارة خارجية/مسلسل)
معايرة صفرية تلقائية	لا يوجد	نعم
التشخيص الذاتي	لا يوجد	نعم (اكتشاف خلل في مصدر الضوء/الخلية/الدائرة الكهربائية)
قياس الفاصل الزمني	مستمر	مستمر
الإخراج التناظري	نعم: 0-1 فولت أو 0-10 فولت أو 4-20 مللي أمبير عند الطلب	نعم◉ 0-1 فولت أو 0-10 فولت عند الطلب◉ و4-20 مللي أمبير ميزة اختيارية
مخرج الإنذار الرقمي	لا يوجد	نعم◉ إنذاران لمستوى التركيز
مدخل صفري خارجي	لا يوجد	نعم (طرف إدخال نبض المعايرة الصفري)
مخرج الخطأ/الحالة	لا يوجد	نعم (خطأ في المراقبة◉ حالة القياس◉ خرج موزع ضوئي)
واجهة الكمبيوتر المضيف	لا يوجد	اختياري RS232C
العرض	رقمي: تركيز الأوزون◉ وشدة الضوء◉ والمدى	رقمي: تركيز الأوزون (عشري يتكيف مع النطاق)
معدل تدفق المياه	0.05-3.0 لتر/متر	0.1-1.0 لتر/متر

CX-100 II

إن CX-100 II هو الحل الأكثر اقتصادا لقياس الأوزون المذاب والمكونات الذائبة الأخرى◉ مثل ثلاثي كلورو الإيثيلين ورباعي كلورو الإيثيلين و1,1,1,1 ثلاثي كلورو الإيثان ورابع كلوريد الكربون والأمونيا (أيونات الأمونيوم) وكبريتيد الهيدروجين. لا يعتمد المستشعر على طريقة الأشعة فوق البنفسجية الموضحة أعلاه. الوحدة سهلة الحمل لأنها تعمل بالبطارية. يمكنه قياس درجات حرارة الماء بدقة من 5 درجات مئوية إلى 35 درجة مئوية أو 41 درجة فهرنهايت إلى 91 درجة فهرنهايت. توصي Acniti باستخدام CX-100 II لمعايرة ELP-200.

إذا كنت ترغب في قراءة المزيد عن CX-100 II◉ اقرأ منشور المدونة.

Copyright © 2025

el-550 سلسلة

	وصف	نظام الوحدات الدولى (المترى)	النظام الإمبراطورى
1	اسم النموذج	سلسلة EL-550	سلسلة EL-550
2	رقم الموديل	EL-550	EL-550
	سائل	نظام الوحدات الدولى (المترى)	النظام الإمبراطورى
3	التدفق الأدنى / الدقيقة	0.1 لتر	0.0 جالون
4	الحد الأقصى للتدفق / الدقيقة	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 الدنيا.	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 الدنيا	0 %	0 %
13	الرطوبة النسبية القصوى	90 %	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	100-220 فولت ± 10◉ تيار متردد 50/60 هرتز
17	استهلاك الطاقة للوحدة	50 فولت أمبير	50 فولت أمبير
18	أجزاء مبللة	الكوارتز الاصطناعى◉ PTFE◉ PFA	الكوارتز الاصطناعى◉ PTFE◉ PFA

Copyright © 2025

	كهربائى	نظام الوحدات الدولى (المترى)	النظام الإمبراطورى
19	نموذج المضخة		
20	طور المضخة Ø الجهد		
21	عدد مراحل المضخة Ø جهد 60 هرتز		
22	ضبط ضغط المضخة	0.3 ميجا باسكال (G) أو أقل	0.3 ميجا باسكال (G) أو أقل
23	التحكم		

	مضخة اتصالات	نظام الوحدات الدولى (المترى)	النظام الإمبراطورى
24	مدخل المياه		
25	مخرج المياه		
26	مدخل الغاز		

	الأبعاد والوزن	نظام الوحدات الدولى (المترى)	النظام الإمبراطورى
27	الأبعاد (العرض) × (العمق) × (الارتفاع)	220 X 150 X 105 مم	8.7 X 5.9 X 4.1 بوصة
28	الوزن	2.2 كيلوغرام	4.9 رطل

Copyright © 2025

el-610 series

	وصف	نظام الوحدات الدولى (المترى)	النظام الإمبراطورى
1	اسم النموذج	EL-610 Series	EL-610 Series
2	رقم الموديل	EL-610	EL-610
	لائس	نظام الوحدات الدولى (المترى)	النظام الإمبراطورى
3	التدفق الأدنى / الدقيقة	0.1 لتر	0.0 جالون
4	الحد الأقصى للتدفق / الدقيقة	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 الدنيا.	5 درجة الحرارة (°C)	41 درجة فهرنهايت
8	درجة حرارة الماء القصوى	40 درجة الحرارة (°C)	104 درجة فهرنهايت
9	توفر الملحقات		
	بطحرم	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 الدنيا	0 %	0 %
13	الرطوبة النسبية القصوى	90 %	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 تيار متردد 220-100 فولت◉ 50/60 هرتز	100-220 فولت تيار متردد 220-100 فولت◉ 50/60 هرتز
17	استهلاك الطاقة للوحدة		
18	أجزاء ملامسة للبلل	الكوارتز الاصطناعى◉ PTFE◉ PFA	الكوارتز الاصطناعى◉ ◉PTFE PFA

Copyright © 2025

	كهربائي	نظام الوحدات الدولي (المتري)	النظام الإمبراطوري
19	نموذج المضخة		
20	طور المضخة Ø الجهد		
21	عدد مراحل المضخة Ø جهد 60 هرتز		
22	ضبط ضغط المضخة		
23	التحكم		
	اتصالات	**نظام الوحدات الدولي (المتري)**	**النظام الإمبراطوري**
24	مدخل المياه		
25	مخرج المياه		
26	مدخل الغاز		
	الأبعاد والوزن	**نظام الوحدات الدولي (المتري)**	**النظام الإمبراطوري**
27	الأبعاد (العرض) X (العمق) X (الارتفاع)	220 X 150 X 105 مم	8.7 X 5.9 X 4.1 بوصة
28	الوزن	2.2 كيلوغرام	4.9 رطل
	ملاحظات		
29	ملاحظات أخرى	✔ مستشعر ومعالجة في وحدة واحدة مدمجة ✔ دقة وثبات عاليان ✔ مقاوم للظروف المائية القاسية ✔ عرض واضح ومعايرة بديهية ✔ اتصال بسيط بأنظمة التشغيل الخاصة بك	

Copyright © 2025

elp-200

	وصف	نظام الوحدات الدولى (المترى)	النظام الإمبراطورى
1	اسم النموذج	ELP-200	ELP-200
2	رقم الموديل	CX-100II	CX-100II
	سائل	نظام الوحدات الدولى (المترى)	النظام الإمبراطورى
3	درجة حرارة الماء الدنيا.	4 درجة الحرارة (°C)	39 درجة فهرنهايت
4	درجة حرارة الماء القصوى	30 درجة الحرارة (°C)	86 درجة فهرنهايت
5	توفر الملحقات		
	غاز	نظام الوحدات الدولى (المترى)	النظام الإمبراطورى
6	جودة الغاز		
7	ملاحظة الغاز		
	اتصالات	نظام الوحدات الدولى (المترى)	النظام الإمبراطورى
8	مدخل الماء		
9	مخرج الماء		
10	مدخل الغاز		
	الأبعاد والوزن	نظام الوحدات الدولى (المترى)	النظام الإمبراطورى
11	الأبعاد (العرض) × (العمق) × (الارتفاع)	225 240 X 105 مم	8.9 9.4 X 4.1 بوصة
12	الوزن	2 كيلوغرام	4.4 رطل

Copyright © 2025

		ملاحظات
13	ملاحظات أخرى	It is very small and lightweight and suitable for on-site measurement. نظرًا لأنه متى تحتويه 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، وتقليل الاختلافات فى القياس بين المشغلين. لا يتأثر تقريبًا بالمواد المتعايشة فى العينة. لا يتأثر فلتر التنظيف بالغاز المحيط. يمكن قياس الأوزون المذاب، وثنائى كلورو الإيثيلين، ورباعى كلورو الإيثيلين، والكبريتيد المذاب، والأمونيا ببساطة عن طريق تغيير أنبوب الكاشف.

Copyright © 2025