



acniti LLC آکنی تی
۹-۲-۱ نی وای دانی
می نو اوزاکا
۰۰۱۱-۵۶۲۳
ژاپن

ELP-۲۰۰: سنسور ازون پولاروگرافی ک برای فاضلاب | Acniti

ELP-۲۰۰ یک سنسور ازون محلول پولاروگرافی است که برای تصفیه فاضلاب، تولید دارویی و کنترل ضد عفونی آب فرآیند طراحی شده است. با غشای نفوذپذیر گاز و طراحی سه‌الکترودی، ازون را در محدوده ۰ تا ۱۰ mg/L به صورت پایدار اندازه‌گیری می‌کند. دارای جبران خودکار دما و خروجی ایزوله ۴-۲۰ mA.

ELP-۲۰۰: سنسور اوزون پولاروگرافی ک برای فاضلاب |

Acniti

ELP-۲۰۰ سنسور اوزون محلول پولاروگرافی ک برای تصفیه فاضلاب

- ✓ اندازه‌گیری‌های قابل‌اعتماد و بدون تداخل
- ✓ ن‌گاه فوری به سطوح اوزون
- ✓ پاسخ سریعی و دققی
- ✓ جبران خودکار دم
- ✓ خروجی‌های هوشمند هشدار و کنترل
- ✓ کوچک، بادوام و مان‌دگار
- ✓ سنسور اوزون آم‌پرمتری به‌طور ویژه ق‌طبی‌ن‌م‌ای‌انه

چه چیزی حس‌گر فاضلاب اوزون Acniti را من‌حصر به فرد می‌کند؟

سنسور فاضلاب اوزون Acniti از یک اصل اندازه‌گیری الکتروشی‌می‌ای اثبات‌شده بهره می‌برد که در آن اوزون محلول از طریق غشای پلی‌مری نفوذ کرده و در لای‌های الکترولیت واکنش نشان می‌دهد. این واکنش جریان الکتتری‌کی‌ای تولید می‌کند که مستقیماً با غلظت اوزون متناسب است. به لطف استفاده از سه الکتروود (کار، مقابل و مرجع)، اندازه‌گیری پایدار باقی می‌ماند و سنسور کمتر در معرض فرسودگی یا آلودگی قرار می‌گیرد.

کاربردها

- تأسیسات تصفیه آب
- تولید دارویی
- صنعت غذا و نوشیدنی
- ل‌اب‌رات‌واره‌ای تحقیقاتی
- کنترل ض‌د‌فونی در آب فرآیند

مزایای کلی‌دی

- دققی: اندازه‌گیری‌ها با دقت $\pm 2.5\%$ از محدوده کامل
- سریعی: پاسخ ۹۰ در عرض ۶۰ ثانیه
- کم‌پکت: س‌بک و آسان برای نصب

- انعطاف پذیری: در محدوده‌های اندازه‌گیری ۱۰۰-۰ میلی‌گرم بر لیتر و ۱۰۰-۰ میلی‌گرم بر لیتر موجود است
- دارای جبران پذیری خودکار برای تغییرات دم (۵-۳۰ درجه سانتی‌گراد)
- خروجی چندمنظوره: خروجی ای‌زول ه ۴-۲۰ میلی‌آمپر + هشدارهای تماسی
- هزینه‌به‌ینه: بدون نیاز به تجهیزات کنترلی اضافی

نصب آسان

این حسگر به همراه یک برد نصب و تمام لوازم جانبی لازم عرضه می‌شود. سلول جریان از پیش نصب شده است و کانکتورهای هوشمند، نصب حسگر را سریعی و آسان می‌کنند. برای کالیبراسیون واحد CX100، به یک کی‌ت کالیبراسیون نیاز است.

اصل اندازه‌گیری

سنسور ازن حل شده ELP-200 یک حسگر الکتروشیمیایی است که از یک «نظارت‌گر ازن غشایی» مبتنی بر اصل اندازه‌گیری پولاروگرافی استفاده می‌کند. این حسگر به عنوان یک دستگاه الکتروشیمیایی، با تسهیل واکنش شیمیایی (به طور خاص، کاهش یا اکسیداسیون) ازن در سطح الکتروود عمل می‌کند و یک جریان الکتتریکی متناسب با غلظت ازن تولید می‌کند. وجود غشا اجازه می‌دهد تا فقط ازن از آن عبور کرده و به الکتروود برسد، که این امر گزینش پذیری را افزایش داده و تداخل را کاهش می‌دهد. در این زمینه، «پolarographic» به نوعی اندازه‌گیری الکتروشیمیایی آمپرومتری اشاره دارد که در آن حسگر، اوزون را با اندازه‌گیری جریانی که در طول واکنش احیا-اکسایش (redox) در سطح الکتروود تولید می‌شود، تشخیص می‌دهد و بدین ترتیب اطلاعات شیمیایی را به سیگنال الکتتریکی کمی‌شدنی تبدیل می‌کند.

ازون از غشا عبور می‌کند

- ازن (O₃) موجود در آب از طریق یک غشای پلی‌مری ویژه به داخل حسگر نفوذ می‌کند.

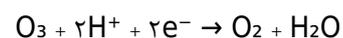
ازن به لایه الکتروود می‌رسد

- بین الکتروود کاری و الکتروود مقابل، یک لایه نازک از الکتروود وجود دارد. ازن در این جا حین عبور از غشا حل می‌شود.

واکنش الکتروشیمیایی

- در سطح الکتروود کاری، ازن واکنش نشان می‌دهد:

در شرایط اسیدی:



در شرایط قلیایی:



- هم‌زمان، یک واکنش اکسیداسیون در الکتروود مقابل رخ می‌دهد که الکترون‌ها را آزاد می‌کند.

شدت جریان = غلظت ازون

- مقدار جریان الکتریکی تولید شده به طور مستقیمی با مقدار ازون در آب متناسب است. این محدوده به عنوان محدوده جریان محدودشونده شناخته می‌شود - یک محدوده ولتاژی که در آن جریان اندازه‌گیری شده علیرغم افزایش ولتاژ، ثابت باقی می‌ماند.

اندازه‌گیری پایدار و خطی

- به لطف طراحی پایدار با سه الکترود (کار، متقابل و مرجع)، اندازه‌گیری در یک دوره طولانی با حداقل آلودگی حس‌گر، قابل اعتماد باقی می‌ماند.

به طور خلاصه، حس‌گر ازون آب‌های راکد، ازون موجود در آب را به سیگنال الکتریکی تبدیل می‌کند که مقدار دقیقی ازون را نشان می‌دهد. قابل اعتماد، خطی و دقیقاً همان چیزی که در یک کاربرد اندازه‌گیری حیاتی می‌خواهید.

مشخصات مهم

ویژگی	مشخصات
مدل	ELP-200
اصل اندازه‌گیری	الکتروشیمیایی از طریق غشای نفوذپذیر گاز
دامنه اندازه‌گیری	۰-۱۰ میلی‌گرم در لیتر ازن محلول
دقت	±۲.۵٪ از محدوده کامل
زمان پاسخ	پاسخ ۹۰ در عرض ۶۰ ثانیه
دامنه دم	آب: ۵-۳۰ درجه سانتی‌گراد؛ محیط: ۵-۴۰ درجه سانتی‌گراد
منبع تغذیه	۱۰۰ - ۲۲۰ ولت AC، ۵۰/۶۰ هرتز (حدود ۵ ولت-آمپر)
اتصالات	لوازم جان‌بی از جنس فولاد ضد زنگ برای ورودی و خروجی آب
ابعاد	۱۲۵ × ۸۱ × ۵۶۰ میلی‌متر
کالیبراسیون	CX100 مورد نیازی است

acniti | سنسور ازن برای تصفیه فاضلاب: elp-۲۰۰

عمومی

ELP-۲۰۰ سنسور ازن محلول پولاروگرافی یک برای تصفیه فاضلاب
 ۱ اسم مدل
 ۲ شماره مدل

sensor_o3_water_concentration_ELP-۲۰۰

امپریال	متریک	مایع
۰.۱ گالن	۰.۵ لیتر	۳ حداقل جریان / دقیقه
۰.۳ گالن	۱.۰ لیتر	۴ حداکثر جریان / دقیقه
۷.۹ گالن	۳۰ لیتر	۵ حداقل جریان / ساعت
۱۶ گالن	۶۰ لیتر	۶ حداکثر جریان / ساعت
۴۱ °F	۵ °C	۷ حداقل دمای آب
۸۶ °F	۳۰ °C	۸ حداکثر دمای آب
		۹ موجودیت و اندازه صافی

امپریال	متریک	محیط
۴۱ °F	۵ °C	۱۰ حداقل دمای محیط
۱۰۴ °F	۴۰ °C	۱۱ حداکثر دمای محیط
		۱۲ حداقل رطوبت نسبی %۰
		۱۳ حداکثر رطوبت نسبی %۹۰

امپریال	متریک	گاز
		۱۴ کیفیت گاز
		۱۵ تذکر گاز

امپریال	متریک	برقی
	AC ۱۰۰~۲۴۰V ۵۰/۶۰Hz	۱۶ ولتاژ فاز Ø واحد
	VA ۵	۱۷ مصرف برق واحد
		۱۸ قطعات خیس شده
		۱۹ مدل پمپ
		۲۰ ولتاژ فاز Ø پمپ
		۲۱ فاز پمپ Ø ولتاژ ۶۰ هرتز
		۲۲ تنظیم فشار پمپ
		۲۳ کنترل

اتصالات

Fitting straight tightening joint stainless steel
 ۲۴ ورودی آب
 ۲۵ مخرج خروج آب
 ۲۶ ورودی گاز

امپریال	متریک	ابعاد و وزن
۳.۲ X ۲۲.۰ X ۴.۹ اینچ	۸۱ X ۵۶۰ X ۱۲۵ میلی متر	۲۷ ابعاد. (عرض) X (طول) X (ارتفاع) ۹۰۲۷-۹۰۹۰
		۲۸ HS code

.Dissolved ozone analyzer for sewage ✓

Measures dissolved ozone through a gas-permeable membrane, not easily affected to residual chlorine and dissolved organic substance ✓

This compact dissolved ozone monitor uses a diaphragm polarograph sensor with excellent selectivity and is not easily affected by various metal ions or conductivity in the sample water ✓

The three-electrode configuration greatly suppresses the formation of electrode reaction byproducts that deteriorate the sensor's aging characteristics ✓