

سنسور اکسیژن الکتروشیمیایی

مدل DOS-100



اساس اندازه گیری

این سنسور از نوع جریانی (پلاروگرافی) می باشد. در این روش با اعمال یک پتانسیل ثابت مابین الکترودها مقدار جریان الکتریکی حاصل از احیاء مولکولهای اکسیژنی که از غشاء نیمه تراوا عبور کرده اند را اندازه گیری می کنند. در صورت اعمال یک پتانسیل ثابت و حذف یا تصحیح سایر عوامل از قبیل دما، فشار، سرعت انتقال جرم، پتانسیل استاتیک و غیره میزان جریان تولید شده صرفاً به غلظت اکسژن محلول در آب وابسته خواهد بود و با اندازه گیری آن مقادیر اکسیژن محلول در آب با دقت بسیار بالایی مشخص می گردد.

کاربردها

نیروگاهها
تصفیه خانه های فاضلاب شهری و صنعتی
پروژه های حفاظت از محیط زیست
دریاچه ها و تالابها
آب های صنعتی
پرورش آبزیان
حوضچه های هوادهی و ...

سنسور اکسیژن آنالین DOS-100 برای اندازه گیری میزان اکسیژن حل شده در انواع آبهای طبیعی / صنعتی و پساب طراحی و ساخته شده است. غشای فلزی و محکم، پایداری بالا و مقاوم در برابر تنش، مقاومت بالا در برابر فشار و حجم نگهداری کوچک قابلیت استفاده در محیط های خشن را برای این سنسور امکانپذیر کرده است.

قابلیت ها

غشاء مقاوت بالا

غشاء این سنسور جهت استفاده در شرایط خشن از قبیل حوضچه های هوادهی، انواع پساب و آب های صنعتی محافظت شده است. این مهم با استفاده از یک فلز مشبک مستحکم که با غشاء کوپل گردیده است صورت پذیرفته و بر خلاف سنسورهای عادی در مقابل تنش های مکانیکی کاملاً مقاوم بوده و پایداری بالایی دارد.

سادگی و سهولت نصب

وجود سردنده M32 در انتهای سنسور این امکان را به کاربر می دهد با استفاده از ابزارها و اتصالات استاندارد به سادگی سنسور خود را در اعماق مختلف حوضچه های مورد نظر نصب نماید.

تصحیح دمایی و فشار

وجود سنسور دما و فشار این امکان را می دهد که با تصحیح اثرات پارامترهای مذکور بر روی میزان اکسیژن محلول در آب به مقادیر واقعی و صحیح اندازه گیری نایل شویم.

دوره کالیبراسیون طولانی

داشتن غشاء مقاوم در برابر سائیدگی و فشارهای مکانیکی در کنار تصحیح اثرات دما و فشار موجبات پایداری بلند مدت دقت اندازه گیری را فراهم نموده است. این پایداری اندازه گیری دوره زمانی مورد نیاز برای کالیبراسیون را به بیش از ۶۰ روز افزایش داده است.



سنسور اکسیژن الکتروشیمیایی

مشخصات فنی	
0~20.00 mg/L	محدوده اندازه گیری
0.01 mg/L (20%)	حد تشخیص
2 min (90%, 20%)	زمان پاسخگویی
>± 0.01 mg/L	خطای اندازه گیری
>2% / month	افت زمانی سیگنال
40mg/L	محدودیت اندازه گیری
>0.01 mg / L	اکسیژن صفر
2.5 cm3/s	حداقل جریان نسبی
0~60 °C	دمای کار
>70% RH	رطوبت نسبی
0.7V	پتانسیل پلاریزاسیون
60min	زمان پلاریزاسیون
50~80nA/0.1 mg / L	جریان خروجی
3.5uA	حداکثر جریان
PVC or 316L stainless steel	جنس بدنه
IP68	ضریب نفوذپذیری
5m	طول کابل
100µm	ضخامت غشاء
Pt100, Pt1000, NTC 2.5, 10, ...	سنسور دمایی

ابعاد کلی:

