

سنسور اکسیژن الکتروشیمیایی

مدل DOE-10



سنسور اکسیژن آنالین DOE-10 که برای اندازه‌گیری میزان اکسیژن حل شده در انواع آبهای طبیعی/صنعتی و پساب طراحی شده است. این سنسور جهت استفاده در صنایع مختلف از قبیل: پرورش آبزیان، نیروگاه‌ها، تصفیه‌خانه‌های فاضلاب شهری و صنعتی، پروژه های حفاظت از محیط زیست، دریاچه‌ها و تالابها، آب‌های صنعتی، حوضچه های هوادهی و غیره طراحی گشته است.

اساس اندازه گیری

این سنسور از نوع جریان (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 می‌کنند. 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 می‌گردد.

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.

مشخصات فنی

0~200.00 ppb	محدوده اندازه‌گیری
±2 ppb	حد تشخیص
0~130 °C	دمای کار
<70% RH	رطوبت نسبی
0.7V	پتانسیل پلاریزاسیون
60min	زمان پلاریزاسیون
4~20 mA	جریان خروجی
3.5uA	حداکثر جریان
SS316	جنس بدنه
IP65	ضریب نفوذپذیری
5m	طول کابل

