

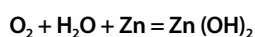
Измерение растворенного кислорода

Основные принципы измерения концентрации растворенного кислорода

Наибольшее распространение получили кислородные датчики трех типов: полярографические, гальванические и оптические (фотолюминесцентные).

STD011 относится к простейшему типу гальванических датчиков растворенного кислорода. Он вырабатывает токовый измерительный сигнал.

Датчик имеет серебряный катод и цинковый анод. Кислород проникает через мембрану и восстанавливается на катоде, усиливая электрический сигнал (ток) на выходе датчика. Выходной сигнал увеличивается пропорционально концентрации кислорода. Уравнение протекающей реакции:



Гальванические датчики постоянно находятся в активном состоянии; их характеристики постепенно ухудшаются как во время хранения, так и в процессе измерений. Гальванические электроды не требуют поляризации (прогрева) перед калибровкой или измерением — в отличие от полярографических электродов, которые должны прогреваться от 15 мин до нескольких часов.



Модель	STD011
Разъем	BNC
Длина кабеля	1.1 м
Длина корпуса	120 мм
Диаметр корпуса	12 мм
Материал корпуса	Пластик
Диапазон рабочих температур	0...50 °C
Диапазон измерения	0...200%
Раствор для хранения	10% NaCl

Уход и техническое обслуживание

Отверните колпачок флакона для хранения электрода и осторожно снимите флакон с электрода. Отсоедините замыкающую заглушку от разъема и сохраните ее. Соблюдайте осторожность, снимая крышку флакона для хранения — она плотно держится на корпусе электрода.

STD011 следует хранить во влажной среде (но не в воде), чтобы предотвратить пересыхание мембраны.

Калибровка и измерение

Перед калибровкой в воздухе встряхните датчик, чтобы удалить капли воды, оставшиеся на мембране. Для получения точных и стабильных показаний необходимо перемешивать образец в процессе измерения.

