



## Электрохимические датчики кислорода TriOxmatic 700 IQ

Производитель: WTW

Модель: 700 IQ

<https://assa-group.ru/trioxmatic-700-iq>

Электрохимические датчики WTW серии **TriOxmatic**:

TriOxmatic 700 IQ - для питьевых и сточных вод,

TriOxmatic 701 IQ - с быстрым откликом для денитрификаторов

TriOxmatic 702 IQ - датчик для сверхчистой воды и энергетики

- Проверенная технология
- Низкие инвестиции
- Функция самодиагностики

Электрохимическое определение растворенного кислорода было впервые внедрено компанией WTW 60 лет назад для использования в системах водоподготовки.

### Электрохимический принцип измерения

Растворенный кислород диффундирует через мембрану датчика TriOxmatic. Кислород расходуется в химической реакции, протекающей в электролите, и тем самым измеряется возникающий ток. Величина тока коррелирует с концентрацией

растворенного кислорода. Для получения точных результатов должны выполняться следующие условия:

- Наличие потока
- Непрерывный обмен с электролитом
- Чистая мембрана

### **Запатентованная 3-ёх электродная система**

В отличие от обычных мембранных датчиков кислорода с 2-ух электродной системой, датчик TriOxmatic 700 IQ работает с потенциостатически управляющей 3-ёх электродной системой. Другими словами это означает, что измерительная система имеет два серебряных электрода и золотой катод (А). Один серебряный электрод является безтоковым электродом (R). Другой же является измерительным электродом (G). Таким образом электрод сравнения показывает существенно лучшее постоянство потенциала, что приводит к значительной стабильности сигнала и к более высокой точности измерений. 3-ёх электродная система дополнительно позволяет точно наблюдать за состоянием электролита, т.е. система показывает когда необходимо заменить раствор электролита.

### **Система самодиагностики**

Все элементы датчика, влияющие на измерение (например, мембрана) автоматически отслеживаются системами SensReg (состояние электролита) и SensLeck (протечка мембраны). Любые возникающие неисправности будут отображаться.

### **Низкое обслуживание благодаря специальной мембране**

Мембрана (колпачок с мембраной) играет решающую роль в технике измерения растворенного кислорода. Обрастание или покрытие слоем грязи на поверхности мембраны будет влиять на показания измерений. В отличии от обычных мембран,

тефлоновые мембраны компании WTW очень стойки к загрязнению. В большинстве случаев это позволяет использовать мембрану без дополнительной очистки.

### Высокая точность

Датчики WTW обладают экстремально низкой максимальной ошибкой в 1% от измеряемого значения (т.е. ошибка 0,02 мг/мл при измерении 2 мг/мл) независимо от того в верхней или нижней части диапазона проводятся измерения.

### Стабильные показания с самого запуска

Все электрохимические датчики растворенного кислорода компании WTW обеспечивают стабильные и воспроизводимые показания начиная с запуска:

- Непрерывные измерения
- Нет долгосрочного дрейфа
- Нет дрейфа нуля благодаря запатентованному принципу WTW TriOxmatic

### Характеристики

Диапазон измерений	TriOxmatic 700 IQ (SW): 0 ... 60,00 мг/л TriOxmatic 701 IQ : 0 ... 20,00 мг/л или 0 ... 60,00 мг/л TriOxmatic 702 IQ : 0 ... 2000 мкг/л или 0 ... 10,00 мг/л
Разрешение	TriOxmatic 700 IQ (SW): 0,1 мг/л TriOxmatic 701 IQ : 0,1 мг/л или 0,01 мг/л TriOxmatic 702 IQ : 0,001 мг/л или 0,01 мг/л
Точность	1 % от измеряемого значения

Минимальная скорость потока	TriOxmatic 700 IQ (SW): 0,05 м/с TriOxmatic 701 IQ : 0,23 м/с TriOxmatic 702 IQ : 0,3 м/с
Время отклика	TriOxmatic 700 IQ (SW): $t_{90}$ - 180 сек TriOxmatic 701 IQ: $t_{90}$ - 30 сек, $t_{99}$ - 90 сек TriOxmatic 702 IQ : $t_{90}$ - 30 сек, $t_{99}$ - 110 сек
Датчик температуры	Встроенный NTC датчик, (от -5 до +60 °C)
Максимальное давление	10 бар
Функция самодиагностики	SensLeck: 700 IQ, 701 IQ SensReg: 700 IQ (SW), 701 IQ, 702 IW
Потребление электроэнергии	0,2 Вт
Температура	рабочая температура: 0...+50 °C температура хранения: 0...+65 °C
Подключение	2-проводной экранированный кабель с быстрым подключением к датчику
Питание	электропитание осуществляется от IQ-Sensor Net
Материал датчика	Корпус: 316 Ti нерж. сталь Класс защиты: IP 68
Габариты	360 × 40 мм (длина × диаметр) включая разъем кабеля SW: 360 × 59.5 мм (длина × диаметр) включая разъем кабеля Вес: 660 г, SW - 1170 г



+7 499 490-02-72  
zapros@assa-group.ru

634021, г. Томск, ул. Елизаровых  
53/2, оф. 804  
www.assa-group.ru

<https://assa-group.ru/trioxmatic-700-iq>

**Подберем  
оборудование  
конкретно под вашу  
задачу**

**+ 7 495 215-06-01**

Позвоните, мы составим для вас  
коммерческое предложение и  
проконсультируем в юридических  
вопросах.