

ТОCOR700 TH/UV — Измерение содержания органического углерода

Контроль загрязнения конденсата,
технологических, поверхностных
и сточных вод органическими веществами



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Москва (495)268-04-70, Санкт-Петербург (812)309-46-40
Единый адрес: skm@nt-rt.ru
www.sick.nt-rt.ru

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Химическая промышленность
 - Анализ технологического пара (конденсата)
 - Поверхностные воды
 - Неочищенные сточные воды
- Нефтехимическая промышленность
- Станции очистки сточных вод

МОДЕЛЬ TOCOR700 TH

- Неспецифическое окисление почти всех органических соединений, особенно подходит для измерения в водных средах с примесями неизвестного состава
- Для среднего солесодержания <20 г/л
- Окислительная способность >95 %
- Для жестких требований к точности измерений
- Непрерывность эксплуатации при техобслуживании может обеспечиваться с помощью двух термореакторов (опционально): сокращение простоя при техобслуживании с 12 часов до 15 минут.
- Простое обслуживание: высокая степень очистки от солей и твердых частиц
- Стандартное или взрывозащищенное исполнение

МОДЕЛЬ TOCOR700 UV

- Для измерений в водных средах с примесями известного состава
- Для высокого солесодержания до 50 г/л
- Для измерений в диапазоне 2 ... 10 000 мг/л
- Контроль предельных значений концентрации
- Низкие эксплуатационные расходы для большинства стандартных применений: межсервисный интервал >6 месяцев и всего 30 минут на техобслуживание



TOCOR700

с термическим или УФ-реактором



Термореактор



УФ-реактор

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Пробоотборный анализатор воды для непрерывного измерения общего содержания углерода (в составе органических или неорганических соединений, или элементарного углерода), также применяется для непрерывного измерения химического потребления кислорода (ХПК).
- Стандартный метод анализа воды в соответствии с действующими нормативами.
- Высокая точность при определении низких концентраций общего органического углерода.
- Подготовленный газ-носитель может вырабатываться самим анализатором, благодаря чему продлевается срок службы фильтров.
- В модели с термореактором воздух-носитель проходит через реактор с температурой 850 °С, который играет роль термокатализатора и способствует очистке воздуха-носителя. Поэтому для очистки воздуха-носителя не требуется установка фильтра с активированным углем.
- Может комплектоваться переключателем точек отбора пробы (до 4 линий).
- Функция обратной продувки устройства отбора пробы (опция).
- Возможность установки второго (резервного) термореактора.
- К конфигурация входных и выходных сигналов анализатора TOCOR аналогична промышленным газоанализаторам серии GMS800.

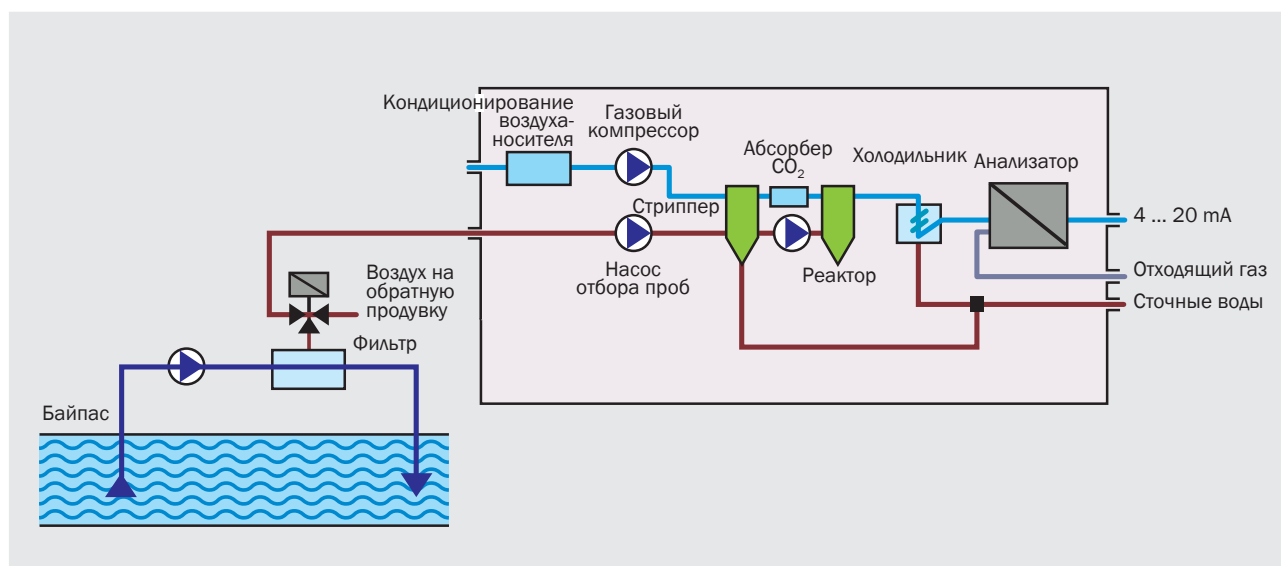
ПРИНЦИП ИЗМЕРЕНИЯ

Неорганические соединения углерода удаляются в стриппере. Оставшиеся органические соединения окисляются до CO_2 в реакторе (термореактор или УФ-реактор). Затем CO_2 с помощью газа-носителя с постоянным расходом подается в

газоанализатор (недисперсионный ИК-анализ). При этом газ-носитель не содержит углерод или CO_2 . Содержание углерода после преобразования выводится на дисплей в виде концентрации в мг/л.

Принцип управления

TOCOR осуществляет контроль и управление всеми элементами измерительной системы. Для управления и параметризации используется текстовое меню.



Технические характеристики	ТОСО700
Метрологические характеристики	
Диапазон измерений	0 ... 2 мг/л С или выше
Дрейф нуля	≤ 2 % от диапазона измерений в неделю ¹⁾
Дрейф чувствительности	≤ 2 % в неделю ¹⁾
Предел чувствительности	≤ 1 % от наименьшего диапазона измерений
Ошибка линейности изм х-ки	≤ 1 % ¹⁾
Дополнительная температурная погрешность	≤ 0.2 % / К от измеренного значения
Влияние атмосферного давления	≤ 1 % на 10 гПа
Влияние напряжения питания	≤ 0.5 % в указанном диапазоне напряжений
Влияние частоты питания	≤ 1 % на 1% изменения частоты
Время задержки	≤ 5 мин (при измерении суммарного углерода); ≤ 8 мин (при измерении общего органического углерода)
Требования к отбираемой пробе	
Расход пробы	200 ... 800 мл/час
Температура пробы	+5 °С ... +45 °С
Давление пробы	900 ... 1100 гПа абс.
Условия эксплуатации	
Электропитание	≈ 115 или ≈ 230 В (+10 %, -15 %), 40 ... 62 Гц, макс. 2000 ВА (TH)/500 ВА (UV)
Температура окружающей среды	-10 ... +35 °С, +5 ... +45 °С ²⁾
Температура хранения	-20 ... +55 °С
Относительная влажность	Класс F (DIN 40 040), ≤ 75 % среднегодовая, ≤ 95 % редко, без образования конденсата
Присоединение линии пробы	Штуцер D3
Интерфейсы и сигналы	
Аналоговый выход	4 ... 20 мА, линейный (макс. 4 выхода), электр. изолированный, макс. 500 Ω
Сигналы состояния	Реле, беспотенциальный, макс. 48 В/0,5 А : неисправность; необходимость техобслуживания; техобслуживание; предельное значение 21), 8 выходов транзисторов, установка свободных параметров
Сертификация	
EMC	EN 50081, EN 50082: Часть 1/2
Класс защиты	• I, испытания в соответствии с VdE 0411, Часть 1/IEC 348 • ATEX сертификация для • Зоны 1 EX II 2g Ex px II T3 • Зоны 2 Ex II 3g Ex pz II T3

1) Удвоенное значение для диапазона измерений < 10 мг/л С

2) Опция

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Москва (495)268-04-70, Санкт-Петербург (812)309-46-40
Единый адрес: skm@nt-rt.ru
www.sick.nt-rt.ru