



КАТАРОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗАТОР Teledyne 2000 XTC

Катарометрический анализатор, модель 2000 XTC, фирмы Teledyne представляет собой искробезопасный прибор в прочной, водонепроницаемой оболочке, что позволяет использовать его в жестких, взрывоопасных условиях окружающей среды. Используя нестандартный, надежный термокондуктометрический сенсор этот экономичный анализатор может измерять H₂, He, N₂, Ar, CO₂ или другие газы в бинарных или многокомпонентных газовых смесях.

ПРИМЕНЕНИЯ

- Электростанции: анализ чистоты H₂ в газе продувки турбинного генератора
- Нефтехимические заводы: анализ чистоты H₂ в повторных циклах H₂/углеводородов, процессах редесульфатизации и обработки остаточных газов
- Разделение воздуха: мониторинг чистоты газа
- Термообработка: контроль защитных атмосфер
- Электролиз: анализ чистоты H₂ в O₂
- Производство электрохимических элементов: анализ чистоты сырьевого метана и эффективности реформинга

ОСОБЕННОСТИ

- Надежный, с продолжительным сроком службы термокондуктометрический сенсор
- Опорный газ не требуется
- Терморегулируемый сенсор обеспечивает превосходную стабильность нуля и точки в верхней части диапазона в широком диапазоне температур
- Искробезопасная конструкция позволяет использовать прибор во взрывоопасной зоне
- Прочный, водонепроницаемый корпус для установки анализатора в условиях окружающей среды
- Линеаризированный выходной сигнал 4-20 мА
- Компактный дизайн
- Простота установки

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Термокондуктометрические сенсоры измеряют концентрацию специфических газов между горячей поверхностью резистора и резистором с температурой окружающей среды, используя коэффициент теплопроводности самого газа.

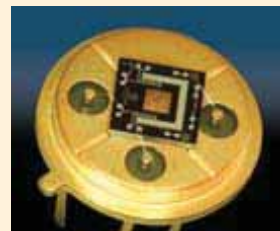
ОПИСАНИЕ СЕНСОРА

Сенсор состоит из нагревателя, встроенного в тонкую тепло- и электроизолированную мембрану. Для нагрева и измерения температуры мембраны используются два тонкопленочных резистора, встроенные в силикон рядом с мембраной для компенсации изменений температуры окружающей среды.

Легкие по сравнению с воздухом газы (CH₄) вызывают уменьшение поверхностной температуры мембраны. Более тяжелые по сравнению с воздухом газы (CO₂) увеличивают температуру измеряющего сопротивления.

ОСОБЕННОСТИ

- Стабильность и надежность
- Низкое энергопотребление
- Малые размеры
- Физический метод измерения концентрации газа

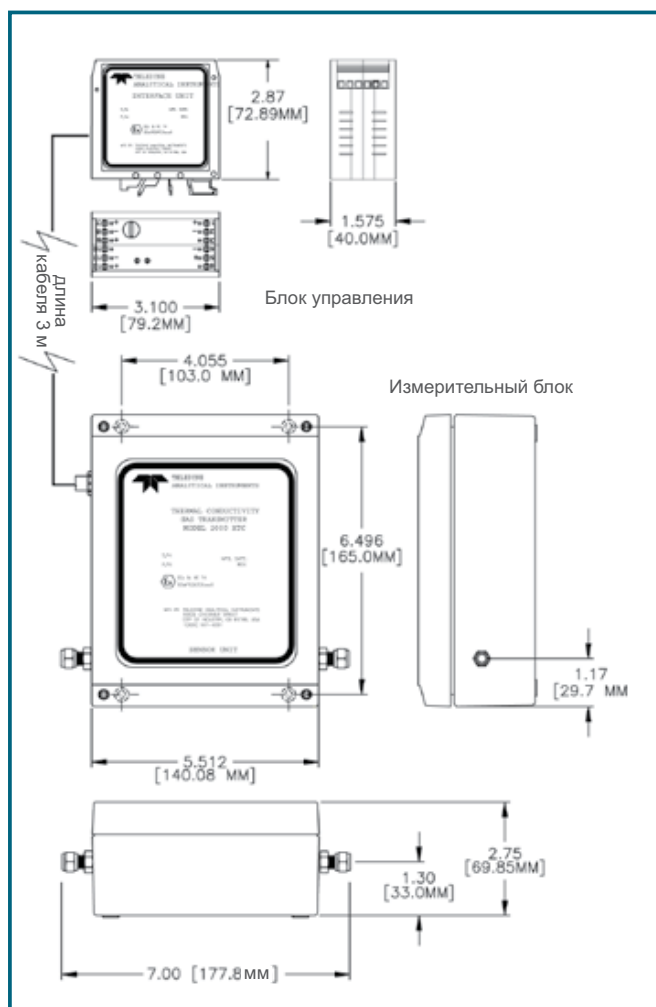
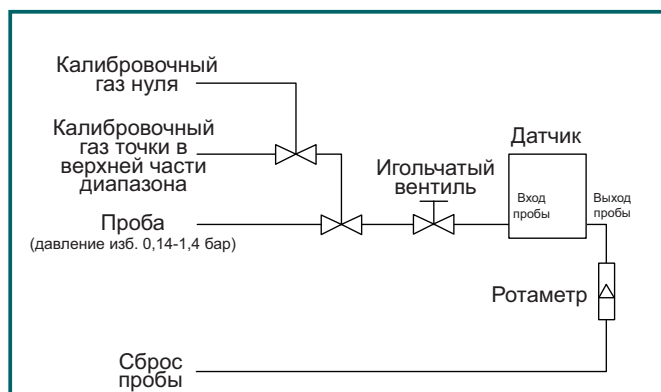


КАТАРОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗАТОР, МОДЕЛЬ 2000 ХТС

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны:	по выбору заказчика
Точность:	$\pm 2\%$ от полного диапазона при постоянной температуре
Время отклика:	10-90% истинного значения через <20 секунд в зависимости от применения и расхода
Рабочая температура:	от 0 °C до 50 °C
Тип сенсора:	катарометрический
Выходные сигналы:	4-20 мА пост. тока, линейризованный по концентрации газа
Материалы ячейки:	никелированный латунный блок; трубки из нерж. стали
Максимальная нагрузка:	700 Ом
Опорный газ:	не требуется
Присоединение пробы:	фитинги 1/4"
Материалы конструкции, контактирующие с пробой:	никелированный латунный блок ячейки, трубки разъемы из нерж. стали
Расход:	от 10,8 до 54 стандарт. л/час
Классификация зоны:	взрывоопасная
Маркировка взрывозащиты:	Ex ib IIC T3

Напряжение питания:	24 В пост. тока
Энергопотребление:	11 Вт макс.
Дрейф нуля:	$\pm 1\%$ в течение 48 часов
Дрейф точки в верхней части диапазона:	$\pm 1\%$ в течение 48 часов
Монтаж:	панельный
Блок управления	монтаж в DIN стойку
Измерительный блок	настенный, NEMA 4X (IP 66)
Блок управления	поставляется с измерительным блоком



TELEDYNE ANALITICAL INSTRUMENTS гарантирует работоспособность изделия в течение гарантийного срока 12 месяцев с даты продажи.