***Проточные*** ***анализаторы*** ***кислорода чистых газах, модели TM2000 и CG1000***



***в***



## Назначение



Проточные анализаторы **ТМ2000** и **CG1000**

## Описание

Для измерения концентрации кислорода используется датчик на основе электрохимической ячейки из оксида циркония с платиновыми электродами. В нагретой до 650С ячейке создается напряжение, которое зависит от концентрации кислорода в газах.

Полученный сигнал преобразуется в контроллере в значения концентрации кислорода. Кроме этого, контроллер регулирует температуру ячейки, формирует аналоговые, релейные и цифровые выходные сигналы.

предназначены для использования в таких системах, как:

* Криогенные системы производства газов
* Установки разделения воздуха
* Производство чистого азота и других инертных газов
* Системы анализа защитных газов
* Системы контроля сварочных атмосфер и атмосферы печей
* Системы контроля атмосферы перчаточных камер (на АЭС)
* Процессы производства полупроводников и микросхем

## Особенности

* Точный и надежный анализ кислорода в чистых газах
* Быстрый отклик при малых расходах пробы
* Флюоресцентный дисплей для показаний концентрации анализируемых компонентов, температуры и сигнала кислородной ячейки и др.
* Микропроцессорное управление и встроенная диагностика
* Изолированные аналоговые и релейные выходные сигналы, программируемые пользователем
* Погодозащищенный корпус

## Модификации

* **ТМ2000** - *стационарный* анализатор кислорода. Состоит из полевого блока, в котором размещены ячейка и нагреватель с термопарой, и контроллера 2000. Помимо измерения концентрации кислорода на уровне нескольких ppm прибор определяет количество горючих компонентов в присутствии очень малых концентраций кислорода. Эта уникальная характеристика особенно важна в криогенных процессах производства чистых газов, где ТМ2000 может различать условия нарушения режима по содержанию кислорода или по избытку горючих компонентов.
* **CG1000** - *переносной* анализатор кислорода для промышленного и лабораторного применения. Ячейка, нагреватель с термопарой и контроллер размещены в компактном корпусе с ручкой. На передней панели корпуса расположены дисплей и клавиатура. На задней панели находятся электрические разъемы и штуцеры входа и выхода газа. Имеется встроенный электронный расходомер пробы с сигнализацией прекращения расхода. По дополнительному заказу в прибор может быть установлен насос для отбора пробы, находящейся под разрежением.

***Проточные анализаторы кислорода в чистых газах модели ТМ2000 и CG1000***

# Технические характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Модель** | **ТМ2000** | **CG1000** |
| **Вариант исполнения** | Стационарный | Переносной |
| **Диапазон** | 0,1ppm...100% объемных О2 | |
| **Погрешность** (ед. измер. %) | 1% от показаний или 0,02% О2 | 2% от показаний или 0,05% О2 |
| **Погрешность** (ед. измер. ppm) | 2% от показаний или 0,5 ppm О2 | 0,5 ppm О2 |
| **Отклик (Т63)\*** | менее 5 с при 0,6 л/мин | менее 5 с при 0,15 л/мин |
| **Макс. температура пробы** | 70С | |
| **Расход пробы** | 0,1...1 л/мин (рекомендуется 0,6) | 0,05...0,2 л/мин (рекомендуется 0,15) |
| **Давление пробы** | 13,6 кПа  60 кПа (с автоматической коррекцией) | вход 136 кПа  выход 34 кПа |
| **Дисплей** | Флюоресцентный, 4х20 знаков | |
| **Аналоговые выходы** | 2 выхода, 0/4...20 или 20...0/4 мА (максимальная нагрузка 1200 Ом) | |
| **Релейные выходы** | 2 реле, активные или пассивные, 1 А, 30 В | |
| **Интерфейс** | RS-485 | |
| **Питание** | 230 В 10%, 50/60 Гц | |
|  | 230 ВА (полевой блок), 75 ВА (контр.) | 80 ВА (150 ВА с насосом) |
| **Рабочая температура** | -20...+70С (полевой блок),  -10...+50С (контроллер) | -18...+50С |
| **Габариты полевого блока** | 43х47х24 см | 27х20х41 см |
| **Габариты контроллера** | 23х17х32 см (монтаж на щите),  27х34х21 см (монтаж на стене) | Нет |
| **Макс. длина кабеля** | 305 м (полевой блок - контроллер) | - |

**\***Время, необходимое для достижения 63% от ступенчатого возмущения, которое в 10 раз больше или меньше первоначального значения.

# Информация для заказа

## Стандартная поставка ТМ2000:

* Контроллер 2000
* Полевой блок
* Кабель для соединения полевого блока с контроллером (7,6 м)
* Инструкция по эксплуатации на русском языке

## По дополнительному заказу:

* Спецкабель для соединения полевого блока с контроллером, изоляция ПХВ (до 80С)
* Блок для автоматической калибровки
* Воздушный эжектор
* Байпасный ротаметр

## Стандартная поставка CG1000:

* Анализатор CG1000 с кабелем питания
* Инструкция по эксплуатации на русском языке

## По дополнительному заказу:

* Встроенный насос (для разрежения до -33 кПа)