

АНАЛИЗАТОР СЛЕДОВОГО CO₂ Teledyne GFC-7000E



- Малое время отклика
- Компенсация температуры и давления
- Запись данных в память с интервалом от 1 минуты до 24 часов
- Программное обеспечение для удаленной работы

ПРИНЦИП ИЗМЕРЕНИЯ

Анализатор GFC-7000E измеряет углекислый газ (CO₂), сравнивая количество поглощенной пробой энергии в ИК диапазоне с энергией, поглощенной газом с известной концентрацией CO₂, согласно закону Бэра-Ламберта. Это достигается за счет наличия в конструкции вращающегося диска с фильтром, который пропускает ИК луч через камеру, заполненную углекислым газом, и камеру с азотом без CO₂.

После прохождения луча через фильтр в излучении остаются только те длины волн, которые поглощаются углекислым газом и не поглощаются другими компонентами пробы. Такой луч света

проходит через пробу газа и поглощается углекислым газом пропорционально его концентрации. Далее оставшееся излучение попадает на приемник излучения, при помощи которого оценивается его интенсивность и определяется концентрация CO₂.

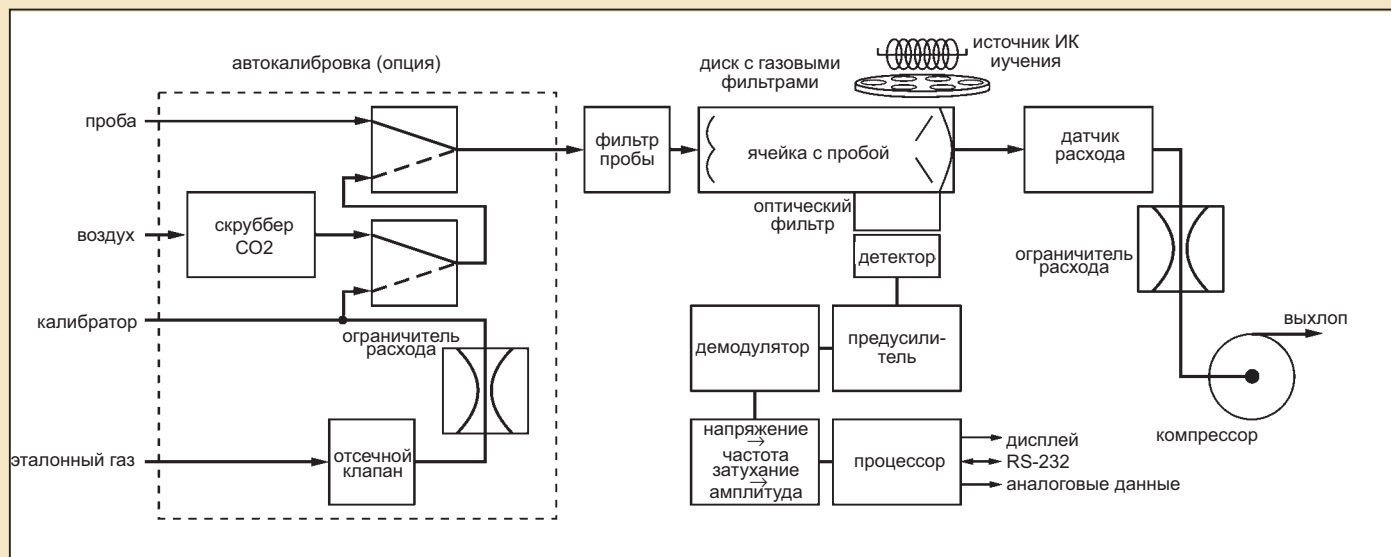
ИСПОЛНЕНИЕ

Данная конструкция с использованием корреляционного газового фильтра обеспечивает превосходную стабильность показаний и малый уровень шума, что дает анализатору GFC-7000E лучшую чувствительность среди аналогов. Многозадачное программное обеспечение представляет различные рабочие параметры в реальном времени и обеспечивает срабатывание сигнализации при превышении пределов.

Встроенная запись данных в память позволяет регистрировать различные параметры, включая и их средние значения, и мгновенные значения, результаты калибровки и другие рабочие параметры. До 8000 записей сохраненных данных могут быть доступны через последовательный цифровой порт RS - 232 или с передней панели прибора.

ПРИМЕНЕНИЕ

Анализатор GFC-7000E идеально подходит для измерения проскока CO₂ на ppb уровне через молекулярный фильтр, через который проходит воздух перед разделением в криогенных установках. Кроме того, этот анализатор может измерять следовой углекислый газ в жидком кислороде, производимом криогенным способом.



АНАЛИЗАТОР СЛЕДОВОГО CO₂, МОДЕЛЬ GFC-7000E

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны:	от 0-10 ppm до 0-100 ppm по выбору пользователя; возможны двойной диапазон и автоматическое переключение диапазонов; 0-100 ppb опционально
Сигнализация:	три реле тревоги: для пределов концентрации CO ₂ , при отказе калибровки, при отказе переключения диапазонов или при отключении питания (опция);
Единица измерения:	ppm, мг/м ³ , ppb (опция)
Шум нуля:	<2,5 ppb
Шум точки верхней части диапазона:	<0,5% от полного диапазона
Предел чувствительности:	<5 ppb
Дрейф нуля:	10 ppb* в течение дня, 20 ppb* в течение недели
Дрейф точки в верхней части диапазона:	1%* в течение недели
Время отклика:	10 секунд
Время отклика на ступенчатое изменение концентрации:	<90 секунд для 95% диапазона
Линейность:	1% от полного диапазона
Точность:	0,5% от показания
Расход:	800 см ³ /мин ± 10%
Рабочая температура:	от 5 °C до 40 °C
Габаритные размеры:	178 В x 432 Ш x 635 Г мм
Вес:	18,2 кг
Напряжение питания:	100В/115В/220-240 В перем. тока, 50/60 Гц (выбирается пользователем)
Выходные сигналы:	двухполярные, 10В, 5В, 1В, 100 мВ по выбору пользователя
RS-232:	стандартный, 9-штырьковый разъем
Выходные сигналы:	изолированные 0-20 мА или 4-20 мА пост. тока опционально

*при постоянной температуре и напряжении питания

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Автоматическое переключение диапазонов и двойной диапазон
- Пылеулавливающий фильтр 47 мкм
- 12 изолированных цифровых выходных сигнала состояния
- Три изолированных цифровых входных сигнала
- Двухнаправленный цифровой интерфейс RS-232
- Программное обеспечение для удаленной работы
- Поддерживаемые напряжения питания:

100 В/50 Гц	100 В/60 Гц
115 В/60 Гц	220 В/50 Гц
220 В/60 Гц	230 В/50 Гц
240 В/50 Гц	
- Выходные сигналы: 100 мВ, 1 В, 5 В, 10 В

ОПЦИИ

- Диапазон измерения 0-100 ppb
- 19" монтажная стойка с монтажной панелью
- Только монтажная стойка
- Изолированные 0-20 мА или 4-20 мА выходные сигналы
- Многоканальное присоединение RS-232
- Электромагнитные клапаны для подачи калибровочных газов:
 - Встроенные электромагнитные клапаны из нерж. стали
 - Отсечные клапаны и ротаметр
 - Встроенный воздушный скруббер CO₂ для получения нулевого газа
- Цифровой интерфейс RS-485

АКСЕССУАРЫ

- Кабель для RS-232
- Расходные материалы
- Запасные части

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