



# Промышленный газовый хроматограф PGC2007 Определение общего содержания серы в топливах

## ПРИЛОЖЕНИЕ

**Применение** Промышленный газовый хроматограф PGC2007 производит анализ содержания общей серы в различных топливах от сырой нефти до дизельного топлива.

**Описание** Фиксированный объем жидкого топлива отбирается из технологического потока и вводится в хроматограф жидкостным краном-дозатором. Воздух транспортирует дозу анализируемого продукта до печи сжигания, где она окисляется до CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O и SO<sub>2</sub>. Эти компоненты разделяются с помощью насадочных колонок и поступают в Пламенно-фотометрический детектор (ПФД), где измеряется их концентрация, которая может изменяться от высоких ppm до малых ppm.

### Технические данные

Защита корпуса от окружающей среды	Пыле-влагозащищенный IP 52, (NEMA 12) Equivalent
Температура эксплуатации:	0 to +50° C (32 to 122° F)
Влажность:	95% относительная влажность воздуха, без конденсации
Размеры:	708 мм Ш x 340 мм Г x 1175 мм В (27.9 in. W x 13.4 in. D x 46.3 in. H)
Вес:	91 кг (200 lb) (минимум, зависит от конфигурации)
Монтаж:	Настенный: 32 мм (1.3 in.) от стены с кронштейнами Напольный: По дополнительному заказу колесная тележка
EMI/RFI Рекомендации:	Маркировка CE в соответствии с EMC Директивой 89/336/EEC с Дополнениями 92/31/EEC & 93/68/EEC.
Электрические вводы:	Сверху
Пневматические вводы:	Справа
Вводы пробы:	Жидкость: Справа, 1 Model 791 LSV
Сброс продувочного воздуха:	Снизу и/или справа

### Классификация взрывоопасной зоны

NEC:	Class I, Division 1 Group B, C, D с продувкой типа 'Y' T3 или T2 Class I, Division 1 Group B, C, D с продувкой типа 'X' T3 или T2 Class I, Division 2 Group B, C, D с продувкой типа 'Z' T3 или T2
GENELEC:	Zone 1: CE 0081; II 2G, EEx pde [ib] ib [ia] IIB+H2 T3 или T2 Zone 2: CE; II 3G EEx nP [ib] ib IIB+H2 T3 или T2
Категория взрывоопасных смесей	T2 – 300° C или T3 – 200° C (по заказу)
Время задержки для Z или Y-продувки:	4.5 минуты
Время задержки для X-продувки:	4.6 минуты при 60 Гц, 5.5 минуты при 50 Гц

### Электропитание

Напряжение:	100 VAC (+15, -6 VAC), 120 VAC ± 10%, 230 VAC ± 10%
Частота:	50/60 Гц ± 10%
Потребляемая мощность:	1,800 VA при пуске, 1725 VA в установившемся режиме

## Воздух КИП

Подвод:	Труба 3/8 дюйма, минимум
Давление питания:	345 кПа (50 psig) минимум
Качество:	Приборного класса: Чистый, без масла с точкой росы -34° C, (-30° F)
Расходы:	При пуске: 214 - 242 л/мин (7.6 – 8.6 ft <sup>3</sup> /min)
	В установившемся режиме: 127 –147 л/мин (4.5 – 5.2 ft <sup>3</sup> /min)

## Аналитические Детекторы

Стандартный детектор:	Пламенно-фотометрический (ПФД) с блоком горелки для следов серы
-----------------------	---

## Изотермическая Аналитическая Печь

Внутренний кожух:	Нержавеющая сталь
Внутренние размеры:	390 мм Г x 520 мм Ш x 230 мм В (15.3 in. W x 20.4 in. H x 9.0 in. D)
Число кранов:	Стандартное обеспечение для 1-го внешнего жидкостного крана
Колонки:	Насадочные
Нагрев:	Принудительно подаваемым воздухом
Метод регулирования температуры:	ПИД-регулирование с обратной связью
Температура в печи:	От + 30° до 180° C (Задание и отображение только в ° C) Типичная установка около 120° C для определения серы в топливе
Дискретность задания:	1° C
Стабильность температуры:	
При постоянстве окружающей температуры:	±0.1° C
При изменении окружающей температуры в указанных пределах:	±1.0° C

## Печь сжигания

Материал внутреннего кожуха печи:	Нержавеющая сталь с керамическим покрытием внутренней поверхности, все в несгораемом корпусе
Внутренние размеры:	305 мм Г x 153 мм Шx 102 мм В (12 in. W x 6 in. H x 4 in. D)
Нагрев внутренней керамической зоны:	Электрический
Метод регулирования температуры:	ПИД-регулирование с обратной связью
Температура в печи:	1000° C (Задание и отображение только в ° C)

## Регулирование Газа

### Электронное

Метод регулирования:	ПИД-регулирование с обратной связью, температурная стабилизация
Число зон:	3, 2 для воздуха, и 1 для топлива горелки
Фильтрация:	2µm на входе, в комплекте поставки
Давление на входе:	
Минимум:	Заданное значение + 69 кПа (10 psig)
Максимум:	1034 кПа (150 psig)
Диапазон:	0-100 psig, герметичный, без утечек
Манометры:	Вывод данных: разрешение 0.01 psig Дискретность задания: 0.01 psig
Точность:	
0-50 psig:	1.7%
50-100 psig:	2.7%
Повторяемость:	±0.1 psig
Допустимые газы:	Воздух – газ-носитель, воздух - для горелки, H <sub>2</sub> – для горелки
Качество:	GC класс
Регулирование расхода:	Установленными в печи игольчатыми вентилями, регулятором противодавления, регулятором расхода
Подсоединяемые трубопроводы:	316 SS Gyrolok (стандартный.) 316 SS Swagelok (по заказу) 1/16, 1/8, 1/4 дюйма соединители