

Хроматограф промышленный поточный газовый

Технические характеристики



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Промышленный поточный газовый хроматограф Петрохром-4000



Промышленный потоковый газовый хроматограф во взрывозащищенном исполнении для анализа состава и контроля качества природного газа.

Определение состава природного газа осуществляется согласно требованиям ГОСТ 31371-2008 (ISO 6974:2000) с расчетом теплоты сгорания, числа Воббе, относительной и абсолютной плотности, давления насыщенных паров по ГОСТ 31369-2008 (ISO 6976:1995).

Область применения

Хроматограф может быть использован на технологических потоках в различных отраслях промышленности, в том числе на предприятиях Группы Газпром для коммерческого учета природного газа, для технологического контроля потоков нефтеперерабатывающих предприятий и др.

Конструкция

Аналитическая схема хроматографа соответствует требованиям ГОСТ 31371-2008.

Управление составными частями хроматографа, а именно, температурой термостатов колонок, детектора, кранов, расходами газовых магистралей, переключением кранов осуществляется с помощью микроконтроллера.

Встроенная система диагностики позволяет выявить возможные неисправности хроматографа и ошибки расчетов.

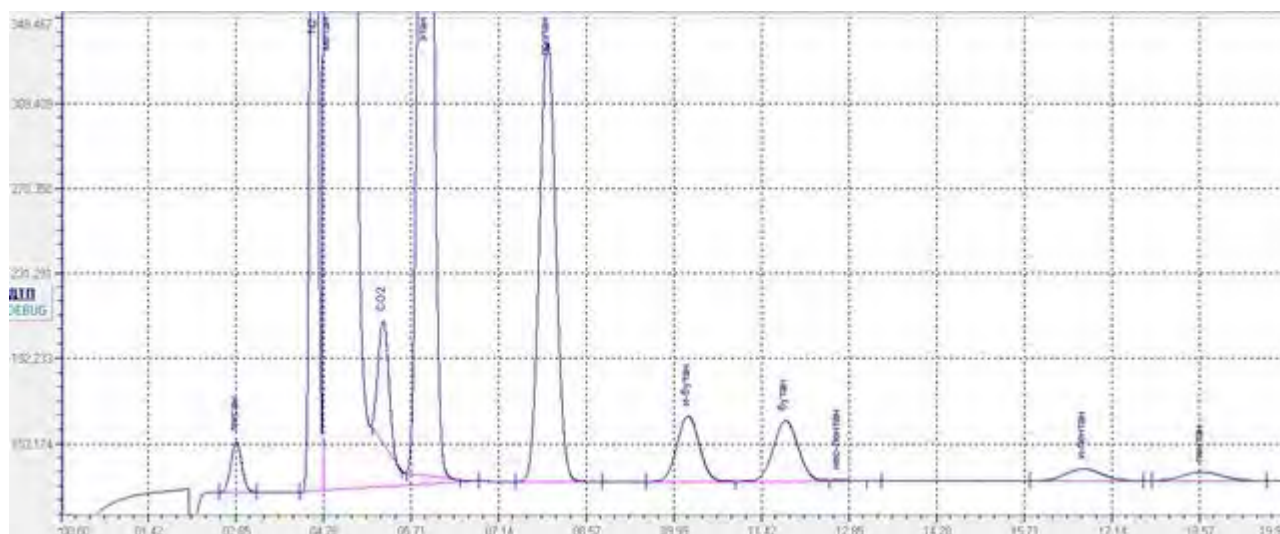
Основные технические характеристики

Предел детектирования хроматографа, молярная доля %, не более	0,01 по азоту, диоксиду углерода
	0,0005 по этану, пропану, бутану, пентану, гексану
Относительное среднее квадратическое отклонение (СКО) выходного сигнала хромато- графа, %, не более	0,5
Уровень флуктуационных шумов нулевого сигнала хроматографа, В, не более	0,000075

Вид взрывозащитного исполнения хроматографа «Взрывозащищенная оболочка»	1ExdII BT4X	
Время выхода на режим, часов, не более	2	
Время одного цикла измерений в автоматическом режиме измерений, минут, не более	20	
Диапазон рабочих температур термостата, оС	35...150	
Сеть постоянного тока с диапазоном напряжения, В	21...27	
Потребляемая мощность, В*А, не более	в режиме разогрева	180
	в установившемся режиме	40
	газа носителя, МПа, до	0,44
Давление газов на входе хроматографа	анализируемого газа, МПа, до	0,1
	градуировочного газа, МПа, до	0,1
Габариты (диаметр×длина), мм	280×568	
Масса, кг	22	

Обработка хроматографического сигнала и расчеты теплоты сгорания, числа Воббе, относительной и абсолютной плотности осуществляется с помощью программы «NetChrom» и персонального компьютера, удаленного до 800 м от хроматографа.

Предусмотрена автоматическая калибровка хроматографа от баллона с калибровочной смесью по команде, поданной от компьютера.



Хроматограмма калибровочной смеси аналога природного газа.

Идентификация

Имя компонента	Время удерживания, мин	Концентрация, %
Азот (N2)	3.88	0.4550
Метан (nC1)	4.08	93.3405
Углекислый газ (CO2)	4.95	0.9779
Этан (nC2)	5.63	0.6745
Пропан (nC3)	7.99	0.9192
Изобутан (nC4)	10.99	1.0462
Бутан (nC4)	13.23	1.0720
Нео-пентан (неоC5)	18.72	
Изопентан (nC5)	20.47	0.5797
Пентан (nC5)	23.67	0.5865
Гексан (nC6+)	2.37	0.3485

Расчетные параметры природного газа.

Молярная теплота сгорания высшая, кДж/моль	903,95
Молярная теплота сгорания низшая, кДж/моль	815,29
Массовая теплота сгорания высшая, МДж/кг	54,48
Массовая теплота сгорания низшая, МДж/кг	49,13
Объемная теплота сгорания высшая, МДж/м ³	37,65
Объемная теплота сгорания низшая, МДж/м ³	33,96
Плотность относительная	0,5738
Плотность, кг/м ³	0,6912
Число Воббе высшее, МДж/м ³	49,71
Число Воббе низшее, МДж/м ³	44,83
Объемная теплота сгорания высшая, ккал/м ³	8993.48
Объемная теплота сгорания низшая, ккал/м ³	8111,33
Число Воббе высшее, ккал/м ³	11872,15
Число Воббе низшее, ккал/м ³	10707,65

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://crystallux.nt-rt.ru> || эл. почта: cxl@nt-rt.ru