

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
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
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
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
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
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
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

www.servomex.nt-rt.ru || sxv@nt-rt.ru

Поточный хроматограф Хрома для установок разделения воздуха

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Хроматограф «Хрома» — это автоматический прибор, предназначенный для контроля чистоты газов на установках разделения воздуха.

«Хрома» определяет содержание примесей в фоновом газе. Фоновый газ и перечень примесей следует

указывать *при заказе* хроматографа, изменение конфигурации в ходе эксплуатации невозможно. К фоновым газам относятся азот, аргон, гелий, кислород, водород и воздух (с другими газами, а также со смесями, прибор не работает). Хроматограф измеряет содержание следующих примесей:



Для управления используется *встроенный компьютер* под управлением Windows. Хроматограф настраивается со встроенной клавишной панели управления, а также с внешних клавиатуры и мыши. Результат измерения отображается на дисплее и может быть передан в систему управления.

Хроматограф поставляется сконфигурированным и настроенным для решения поставленной аналитической задачи. После подключения и ввода в эксплуатацию он работает как автоматический стационарный прибор. От оператора не требуется разбираться в тонкостях хроматографического метода и алгоритме детектирования и интегрирования пиков. Каждый пик графически отображается на дисплее вместе с рассчитанным значением концентрации компонента (в %, млн^{-1} или млрд^{-1}).

Для работы хроматографа требуется газ-носитель (аргон или гелий, см. «Метрологические характеристики»); если среди определяемых примесей есть неметановые углеводороды, то для работы также требуется водородное(или азотоводородное) топливо и сжатый воздух.

Для принятия решения о пригодности хроматографа для вашей задачи настоятельно рекомендуем изучить первую главу руководства по эксплуатации прибора (см. документ внизу страницы).

Метрологические характеристики

Газ-носитель

аргон

Примеси	Мин. рабочий диапазон	Порог обнаружения
O ₂	0...10 <i>млн</i> ⁻¹	150 <i>млрд</i> ⁻¹
H ₂	0...10 <i>млн</i> ⁻¹	150 <i>млрд</i> ⁻¹
N ₂	0...10 <i>млн</i> ⁻¹	150 <i>млрд</i> ⁻¹
CO	0...10 <i>млн</i> ⁻¹	150 <i>млрд</i> ⁻¹
CO ₂	0...100 <i>млн</i> ⁻¹	1,5 <i>млн</i> ⁻¹
CH ₄	0...10 <i>млн</i> ⁻¹	150 <i>млрд</i> ⁻¹
C ₂ H ₂	0...100 <i>млн</i> ⁻¹	1,5 <i>млн</i> ⁻¹
C ₂ H ₄	0...100 <i>млн</i> ⁻¹	1,5 <i>млн</i> ⁻¹
C ₃ H ₈	0...10 <i>млн</i> ⁻¹	150 <i>млрд</i> ⁻¹
Сумма C ₁ —C ₄	0...10 <i>млн</i> ⁻¹	150 <i>млрд</i> ⁻¹

Требования к подводимым газам

Давление исследуемого газа	69,0...137,9 <i>кПа</i>
Давление газа-носителя (аргона или гелия)	630,6...690,5 <i>кПа</i>
Давление топливного газа, если используется	103,4...206,9 <i>кПа</i>
Расход исследуемого газа	25...150 <i>мл/мин</i>

Расход газа-носителя	30...1000 мл/мин
Расход топливного газа, если используется	30...100 мл/мин для топлива и 300...500 мл/мин для воздуха

Интеграция с системой управления

Цифровые интерфейсы	Ethernet RS232
Аналоговые выходы	4...20 мА на каждый измеряемый компонент Выход высокого разрешения для передачи профиля хроматограммы в реальном времени
Релейные выходы	Реле превышения концентрации (по 2 на компонент) Реле индикации диапазона (по 1 на компонент) Реле неисправности/сбоя Дискретный вход для удаленного старта измерительного цикла Реле управления подачей топливного газа (только при измерении неметановых углеводородов)

Корпус и питание

Габаритные размеры и масса	Зависят от модификации
Питание	220 В, 50/60 Гц
Энергопотребление	Зависит от модификации (максимум — 1250 Вт)

Температура эксплуатации

5...40 °C

Класс защиты корпуса

IP20

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
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
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
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
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
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
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93