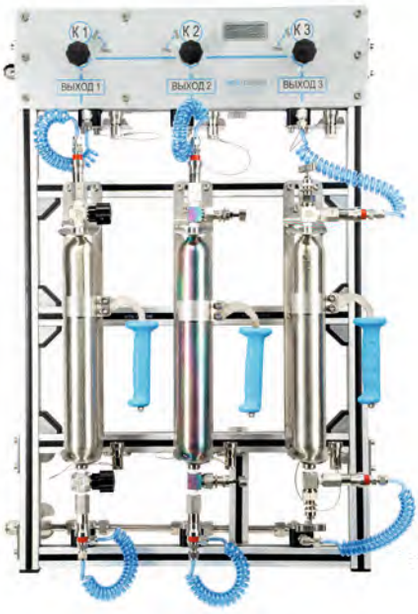
НТА-ПРОМ

ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ СЕРВИС

ГОТОВЫЕ СИСТЕМЫ













СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОЙ ПОДАЧИ ГАЗА СНПГ

ПУЛЬТЫ РЕДУЦИРОВАНИЯ ПР

БАЛЛОННЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ БРД

СИСТЕМЫ ПРОБООТБОРА СПО

СТЕНДЫ ПРОДУВКИ ПРОБООТБОРНЫХ ЦИЛИНДРОВ

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ТЗ ЗАКАЗЧИКА

WWW.NTA-PROM.RU

СОДЕРЖАНИЕ

СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ 3

Системы непрерывной подачи газа (СНПГ) **3**
Пульты редуцирования (ПР) **6**
Баллонные регуляторы давления (БРД) **7**
Системы пробоотбора **10**

Уникальные решения от компании «НТА-Пром» 11
Модули пробоподготовки от компании «НТА-Пром» 13
Система пробоотбора в колбу от компании «НТА-Пром» 14
Шкаф для СПО 16
Пробоотборные цилиндры 17
Кейсы для переноски цилиндров от компании «НТА-Пром» 20

Стенд продувки пробоотборных цилиндров **22**

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАЗРАБОТКИ 25

Системы с высокоточной регулировкой давления **25**
Подключение средств измерения давления **27**
Манометрические сборки **28**

ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ 29

Опросный лист для готовых систем **29**

О КОМПАНИИ 31

ООО «НТА-ПРОМ»
Тел./факс: +7 (495) 363-63-00
E-mail: zakaz@nta-prom.ru

СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ООО «НТА-Пром» разрабатывает и производит готовые системы для газовых и жидкостных сред. В качестве компонентов систем используются высококачественные комплектующие российского производства, имеющие сертификаты соответствия ТР ТС.

Доступны для заказа как серийные разработки систем, так и индивидуально разработанные решения по техническому заданию Заказчика.

Компания «НТА-Пром» предлагает сервис по шефмонтажу оборудования, наши сервисные специалисты могут осуществить контроль пусконаладочных мероприятий, а также провести гарантийное и постгарантийное обслуживание.

Каждое изделие имеет полный пакет сопроводительных документов — технические условия, паспорта и руководства по эксплуатации. По желанию Заказчика, кроме стандартной документации, возможна разработка дополнительных материалов.

Наши стенды позволяют проводить гидравлические испытания на давление до 3000 бар и функциональные тесты, что дает возможность выполнить полноценные приемосдаточные испытания всей продукции.

Благодаря расширенному парку стендов есть возможность испытывать небольшие системы или узлы, входящие в более крупные системы в климатической камере. Диапазон проводимых испытаний: от -70 °С до +180 °С (с учетом поправочных коэффициентов на материалы).

Комплектующие готовых систем имеют все необходимые сертификаты.

Для удобства оформления заказа на сайте nta-prom.ru в разделе ГОТОВЫЕ СИСТЕМЫ НТА-ПРОМ размещены опросные листы. Чтобы сделать заказ на изготовление системы, направляйте информацию на электронную почту: zakaz@nta-prom.ru

СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОЙ ПОДАЧИ ГАЗА (СНПГ)

Системы непрерывной подачи газа серии СНПГ предназначены для централизованной подачи технических газов на промышленных предприятиях, в строительстве, медицине. Они позволяют обеспечить бесперебойную подачу газов к потребителю в необходимых объемах и сократить потери рабочего времени, связанные с заменой баллонов.

Подключение каждого баллона через отдельную запорную арматуру дает возможность производить как поочередную замену, так и целой группы баллонов или кассет.



Система непрерывной подачи газа (СНПГ) в виде пульта с автоматическим переключением и выбором основной ветки

ЗАДАЧИ:

- формирование необходимого значения давления на выходе;
- обеспечение точности формирования выходного давления;
- беспрерывная подача газа потребителям;
- индикация значений давления.

Системы непрерывной подачи газа доступны в стандартных исполнениях. При необходимости конструкторский отдел компании «НТА-Пром» может разработать систему по индивидуальным требованиям Заказчика. СНПГ может быть изготовлена в различных исполнениях с автоматическим, полуавтоматическим и ручным переключением. Конструкция позволяет снимать и менять баллоны без остановки процесса, без утечек дорогих газов в окружающую среду, в то время как поток газа и его давление не падают и не меняются даже после опустошения баллона.

ПРИНЦИП РАБОТЫ СИСТЕМ НЕПРЕРЫВНОЙ ПОДАЧИ ГАЗА

Системы обеспечивают непрерывную подачу газа из баллонных групп в магистраль. Системы имеют функцию автоматического переключения газовых баллонов.

Оператор вручную устанавливает активную группу для подачи газа переключающим шаровым краном. По мере снижения давления в группе происходит автоматическое переключение на резервную группу баллонов.

Давление переключения группы предустановлено на регуляторах первой ступени редуцирования. Автоматическое переключение обеспечивается за счет разницы настройки выходных давлений регуляторов первой ступени.

Регуляторы второй ступени редуцирования обеспечивают точную настройку давления на выходе среды.

Конструкцией рампы предусмотрены манометры, показывающие давления в баллонных группах, давление среды на выходе из рампы. Для безопасной замены баллонов предусмотрены дренажные вентили.

В системе могут быть предусмотрены датчики давления в магистралях подключения баллонов.



Система в панельном исполнении, с автоматическим режимом с выбором основной ветви (СНПГ-40)

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМ НЕПРЕРЫВНОЙ ПОДАЧИ ГАЗА С АВТОМАТИЧЕСКИМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ:

- ✓ возможность выбора основной или резервной группы баллонов;
- ✓ простая и понятная схема работы;
- ✓ отсутствие перетекания среды при критических режимах работы;
- ✓ отсутствие электрических компонентов, как следствие возможность использования во взрывоопасных зонах;
- ✓ большой опыт поставок изделий.



Система в шкафном исполнении (СНПГ-99)

ОПЦИИ:

- датчики давления;
- фильтры;
- предохранительные устройства;
- обратные клапаны;
- сигнальные устройства;
- шкафные, настенные, панельные исполнения.

Используемая среда (среды) указываются в опросном листе и прописываются в паспорте на каждую рампу.

Системы непрерывной подачи газа серии СНПГ изготавливаются из высококачественных комплектующих, поставляемых заводами-изготовителями, зарекомендовавшими себя с положительной стороны на российском рынке.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМ НЕПРЕРЫВНОЙ ПОДАЧИ ГАЗА

Наибольшее свое применение системы непрерывной подачи газа находят в таких областях, как:

- аналитика;
- газовая хроматография;
- лазерная техника;
- фармацевтика;
- лаборатории и исследовательские комплексы и т. д.

СИСТЕМЫ ДОСТУПНЫ В РАЗЛИЧНЫХ ИСПОЛНЕНИЯХ

№	Наименование	Значение
1	Максимальное давление на входе	700 бар
2	Максимальное количество входных ветвей	2 ветви
3	Режим переключения ветвей	Ручной, автоматический, автоматический с выбором основной ветви
4	Способ подключения входных ветвей	РВД, трубка
5	Тип подключения к баллону	Гайка под ключ, гайка под ручную затяжку
6	Чистота газов	6,0 (99,9999 % об.)
7	Максимальное значение давления на выходе	300 бар
8	Минимальное значение давления на выходе	1 бар
9	Количество выходных ветвей	1 ветвь
10	Способ подключения выходных ветвей	Шланг высокого давления, импульсная трубка
11	Материал исполнения	Нержавеющая сталь, латунь
12	Монтажное исполнение	Шкафное, панельное, настенное
13	Специальное исполнение	По ТЗ заказчика

ПУЛЬТЫ РЕДУЦИРОВАНИЯ (ПР)

НАЗНАЧЕНИЕ ПУЛЬТА:

Предназначен для редуцирования рабочей среды до заданного давления с возможностью контроля давления на входе и выходе. В качестве опции может быть установлен предохранительный клапан и другие компоненты.



ЗАДАЧИ:

- формирование необходимого значения давления на выходе;
- обеспечение точности формирования выходного давления;
- индикация значений давления.

КОНСТРУКЦИЯ ПУЛЬТА:

Конструкция позволяет использовать пульт как самостоятельно, выполняя одноступенчатое редуцирование давления, так и создавать на его основе многоступенчатые или многоканальные редукционные посты, объединяя изделия в единую конструкцию. Корпусные детали выполнены из алюминия.

ПРЕИМУЩЕСТВА КОНСТРУКЦИИ:

- простота обслуживания и ремонта;
- легкость конструкции;
- возможность создания нескольких ступеней редуцирования;
- возможность создания нескольких контуров с разными значениями по давлению.

МОНТАЖ ПУЛЬТА:

Увеличение комфорта при работе с пультом и использование его в различных вариантах установки.

- Выбор одного из вариантов угла наклона лицевой панели: 90°; 60°; 30°. Такое дизайнерское решение позволяет использовать пульт как мобильное устройство для «сидячих» и «стоячих» рабочих мест.
- Конструкция пульта предусматривает возможность крепления к вертикальной или горизонтальной поверхностям, а также предусмотрена возможность вывода входных и выходных штуцеров в разных направлениях для удобства монтажа.
- Разработана система соединения с баллонами.

ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕНИЯ:

- разнообразие исполнений;
- стандартные позиции;
- удобная эргономика;
- простота заказа.



БАЛЛОННЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ (БРД)

ЗАДАЧИ:

Редуцирование газа из баллона с чистотой до 6.0.

Регулятор изготовлен из лучших комплектующих, проходит тестирование на герметичность и функциональность.

Можно заказать любую модификацию в зависимости от требований:

- материал корпуса;
- подключение к баллону;
- выходные клапаны;
- манометры.



ПРИМЕНЕНИЕ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ:

- нефтехимической;
- микроэлектронике;
- в аналитике.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Давление на входе:	до 690 бар
Давление на выходе:	до 414 бар
Материал:	нерж. сталь 316L,
(другие материалы по запросу)	латунь

ТАБЛИЦА ЗАКАЗА БРД

БРД — X1 — X2 — X3 — X4 — X5 — X6 — X7 — X8 —X9 — X10

Количество ступеней: X1	**Материал корпуса: X2**	**Рабочее давление на входе: X3**
1: одна 2: две	1: Латунь, рабочий диапазон температур: -40°C…+60°C 6: Нерж. сталь 316/316L	1: 27.6 бар 2: 206 бар 3: 207 бар 4: 241 бар 5: 310 бар (только для двухступенчатого регулятора) 6: 414 бар 7: 690 бар

Давление на выходе (чувствительный элемент): X4

Чувствительный элемент — диафрагма:	**Чувствительный элемент — поршень:**	**Чувствительный элемент — двухступенчатый:**
D1: 0–1 бар D1.7: 0–1.7 бар D3.4: 0–3.4 бар D6.9: 0–6.9 бар D8.6: 0–8.6 бар D10.3: 0–10.3 бар D13.8: 0–13.8 бар D17.2: 0–17.2 бар D34.5: 0–34.5 бар	P1.7: 0–1.7 бар P3.4: 0–3.4 бар P6.9: 0–6.9 бар P17.2: 0–17.2 бар P34.5: 0–34.5 бар P41.4: 0–41.4 бар P55.2: 0–55.2 бар P103: 0–103 бар P172: 0–172 бар P276: 0–276 бар P414: 0–414 бар	T1: 0–1 бар T1.7: 0–1.7 бар T3.4: 0–3.4 бар T8.6: 0–8.6 бар T17.2: 0–17.2 бар

ООО «НТА-ПРОМ»
Тел./факс: +7 (495) 363-63-00
E-mail: zakaz@nta-prom.ru

ТАБЛИЦА ЗАКАЗА БРД (Продолжение)

БРД — X1 — X2 — X3 — X4 — X5 — X6 — X7 — X8 —X9 — X10

Коэффициент расхода: X5

1: 0.02 2: 0.06 3: 0.12 4: 0.15 5: 0.2 6: 0.24
7: 0.8 8: 1.0 9: 1.8 10: 2.0

Конфигурация портов: X6

См. стр. 9

Присоединение на входе: X7

К баллону:
BG12: G 3/4" (трубная цилиндрическая по стандарту ISO (BSPP), G-резьба) с накидной гайкой
BW21.8L: W 21,8 x 1/14 LH с накидной гайкой
BW21.8: W 21,8 x 1/14 с накидной гайкой

Обжимное соединение под трубку с наружным диаметром:
D1T: 1/16"
D2T: 1/8"
D3M: 3 мм
D3T: 3/16"
D4T: 1/4"
D6M: 6 мм
D6T: 3/8"
D8M: 8 мм
D8T: 1/2"
D10M: 10 мм
D12M: 12 мм

Резьба внутренняя:
F4G: 1/4" G (BSPP)
F4N: 1/4" NPT
F6G: 3/8" G (BSPP)
F6N: 3/8" NPT
F8N: 1/2" NPT
F8G: 1/2" G (BSPP)

Резьба наружная:
M4G: 1/4" G (BSPP) форма A
M4N: 1/4" NPT
M6G: 3/8" G (BSPP) форма A
M6N: 3/8" NPT
M8G: 1/2" G (BSPP) форма A
M8N: 1/2" NPT

Присоединение на выходе: X8

Обжимное соединение под трубку с наружным диаметром:
D1T: 1/16"
D2T: 1/8"
D3M: 3 мм
D3T: 3/16"
D4T: 1/4"
D6M: 6 мм
D6T: 3/8"
D8M: 8 мм
D8T: 1/2"
D10M: 10 мм
D12M: 12 мм

Адаптер под гибкий шланг с внутренним диаметром:
H2: 1/8"
H3: 3/16"
H4: 1/4"
H6: 3/8"
H8: 1/2"

Резьба внутренняя:
F4G: 1/4" G (BSPP)
F4N: 1/4" NPT
F6G: 3/8" G (BSPP)
F6N: 3/8" NPT
F8G: 1/2" G (BSPP)
F8N: 1/2" NPT

Резьба наружная:
M4G: 1/4" G (BSPP) форма A
M4N: 1/4" NPT
M6G: 3/8" G (BSPP) форма A
M6N: 3/8" NPT
M8G: 1/2" G (BSPP) форма A
M8N: 1/2" NPT

Опция (пред. клапан): X9

0: Без опций (по умолчанию)
RV: Предохранительный клапан с отводом

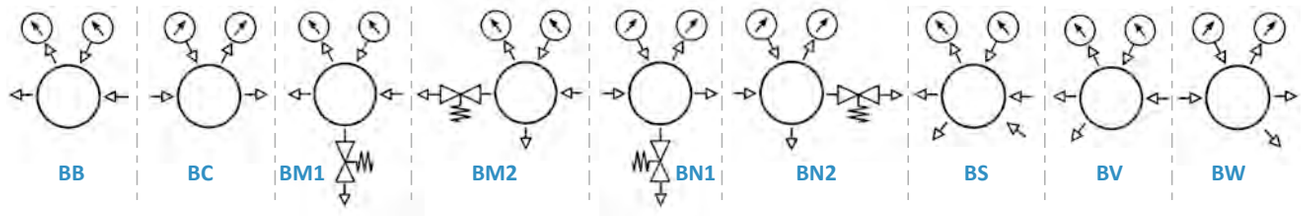
Опция (запорная арматура на выходе): X10

0: Без опций (по умолчанию)
BV: Шаровой клапан на выходе
NV: Игольчатый клапан на выходе

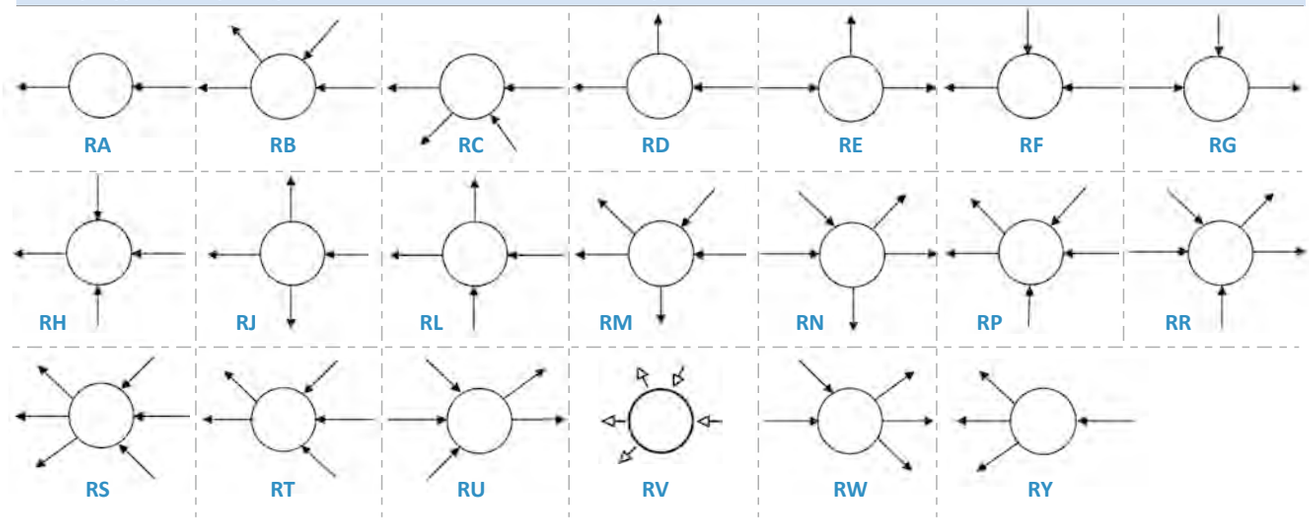
Для оформления заказа на изготовление системы направляйте информацию (входное и выходное давления, среда) на электронную почту: zakaz@nta-prom.ru

КОНФИГУРАЦИЯ ПОРТОВ X6

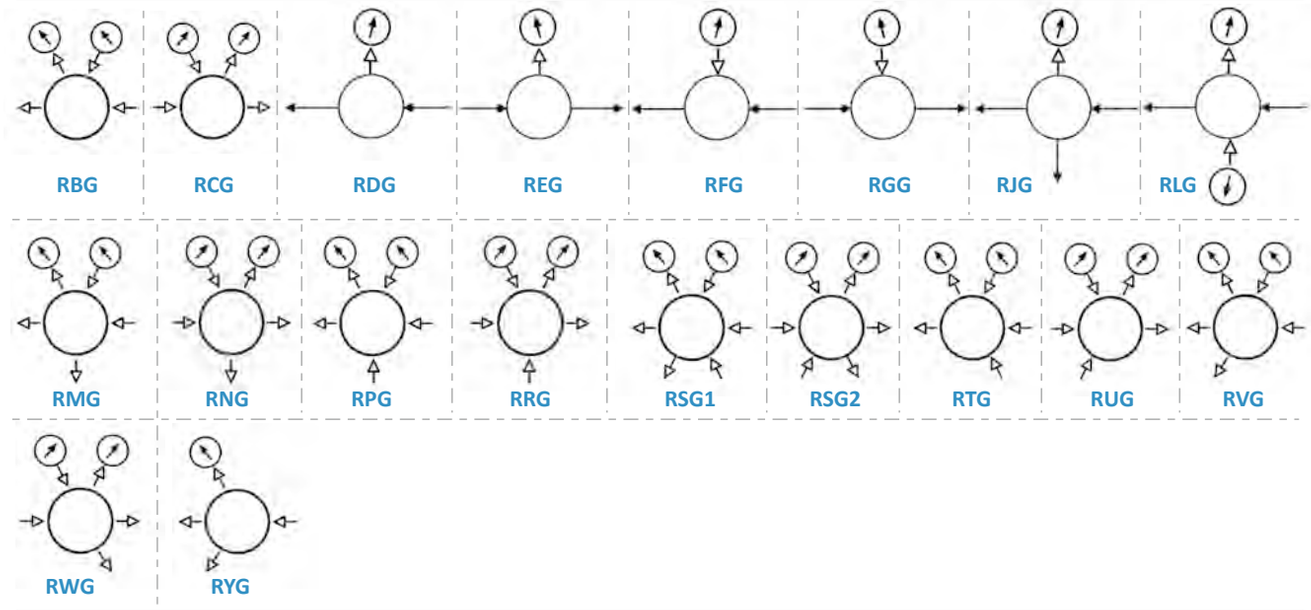
Конфигурация портов (баллонное исполнение):



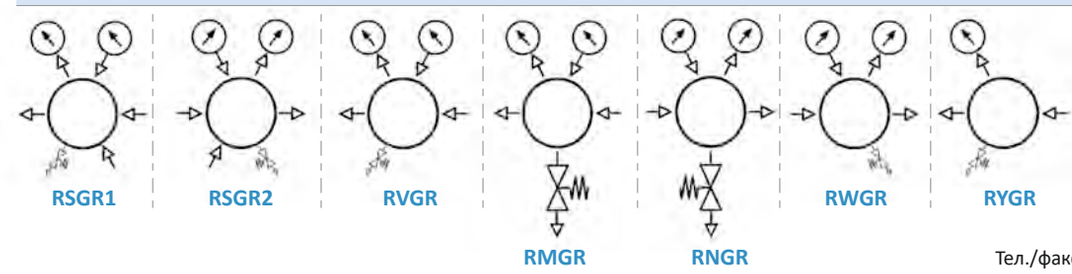
Конфигурация портов (рамповое исполнение, без манометров и ПК):



Конфигурация портов (рамповое исполнение, с манометрами):



Конфигурация портов (рамповое исполнение, с манометрами и ПК):



ООО «НТА-ПРОМ»
Тел./факс: +7 (495) 363-63-00
E-mail: zakaz@nta-prom.ru

СИСТЕМЫ ПРОБООТБОРА (СПО)

Компания «НТА-Пром» разработала и производит готовые решения различной сложности по косвенному отбору проб (indirect sampling) газообразных или жидкостных сред (Система пробоотбора (СПО)) как стандартного исполнения, так и по спецификации Заказчика.

ХАРАКТЕРИСТИКИ СПО:

- Отбор пробы из линии любых источников среды, имеющих возможность к подключению импульсной линии.
- Отбор пробы как из систем с избыточным давлением, так и с атмосферным.
- Выбор типов пробоотборных емкостей (стальные бесшовные двухгорловые пробоотборные цилиндры, стеклянные колбы различных типов), объем в соответствии с потребностями, с угловыми и прямыми клапанами.
- Модульная конструкция, вариации расположения пробоотборного цилиндра (справа/слева от модуля индикации).
- Возможность обеспечения подготовки пробы (подогрев, охлаждение, редуцирование).
- Взрывозащищенное исполнение (в том числе с освещением внутри защитного шкафа).
- Компоненты по стандарту NACE.



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 212083

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОТБОРА ПРОБ ТЕКУЧЕЙ СРЕДЫ

Патентообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью "НТА-Пром" (RU)*

Авторы: *Кошелев Сергей Александрович (RU), Абидов Тимур Рустамович (RU)*

Заявка № 2021119228
Приоритет полезной модели 01 июля 2021 г.
Дата государственной регистрации в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации 05 июля 2022 г.
Срок действия исключительного права на полезную модель истекает 01 июля 2031 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов

В 2022 году ООО «НТА-Пром» был получен патент на систему отбора проб газа и жидкости (СПО).

ПРЕИМУЩЕСТВА СПО:

- ✓ **Легкость и простота использования:** индикация режимов работы ПОТОКАССИСТ, устройство для сбора пробы устанавливается одной рукой, цилиндр не требует дополнительной фиксации после установки в СПО.
- ✓ **Не требуется проведение систематических проверок** — конструкция имеет высокую износостойкость благодаря бесшланговому присоединению цилиндров, в отличии от систем, использующих шланги в конструкции.
- ✓ **Возможность работы на высоких давлениях** за счет использования трубки из нержавеющей стали в системе.
- ✓ **Простота установки, перемещения и монтажа** на месте эксплуатации: удобный дизайн шкафа и рамы за счет компактных габаритов шкафа, продуманных конструкционных особенностей для использования различных видов крепления и транспортировки.
- ✓ Вся запорно-регулирующая арматура применяется с учетом характеристик и параметров отбираемых сред.
- ✓ **БЕЗОПАСНОСТЬ:** в случае ошибки обслуживающего персонала при фиксации быстроразъемных соединений, подключающих пробоотборное устройство, конструкция бесшлангового соединения сохранит свои геометрические параметры и не нанесет повреждений оператору.
- ✓ Возможность использования цилиндров различных объемов благодаря опорным направляющим.
- ✓ Система позволяет применять пробоотборные цилиндры с прямыми или угловыми кранами, быстроразъемными соединениями (БРС), разрывными предохранительными мембранами и байпасной магистралью (для систем с продувкой).

УНИКАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ОТ КОМПАНИИ «НТА-ПРОМ»

В СПО производства «НТА-Пром» применяется ряд уникальных решений, разработанных собственным производственно-конструкторским отделом.

1 УСТРОЙСТВО ИНДИКАЦИИ РЕЖИМОВ РАБОТЫ

Позволяет обслуживающему персоналу безошибочно выставлять запорно-регулирующую арматуру блока управления СПО без дополнительных манипуляций.

Механизм индикации ПОТОКАССИСТ показывает оператору, в какое положение нужно перевести рукоятки кранов при том или ином режиме работы СПО.

За панелью с мнемосхемой располагается система индикации, которая подсвечивает одно из 3 положений каждого трехходового крана.

В подсвеченное положение необходимо перевести рукоятку крана. А также подсвечивается, в каком положении (откр./закр.) должны быть краны на цилиндре.

На мнемосхеме для наглядности и упрощения понимания функционала присутствует изображение цилиндра.

Также стрелка указывает направление потока и подсказывает направление заполнения цилиндра.

Цветовые индикаторы добавляют информативности и привлекают внимание.

ПОТОКАССИСТ





РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2815570

МЕХАНИЗМ ИНДИКАЦИИ ТРЕБУЕМОГО ПОЛОЖЕНИЯ ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ, СООТВЕТСТВУЮЩЕГО РЕЖИМУ РАБОТЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Патентообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью "НТА-Пром" (RU)*

Авторы: *Фридман Никита Сергеевич (RU), Кошелев Сергей Александрович (RU), Абидов Тимур Рустамович (RU)*

Заявка № 2023119963
Приоритет изобретения 28 июля 2023 г.
Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 18 марта 2024 г.
Срок действия исключительного права на изобретение истекает 28 июля 2043 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности Ю.С. Зубов

Патент на изобретение № 2815570

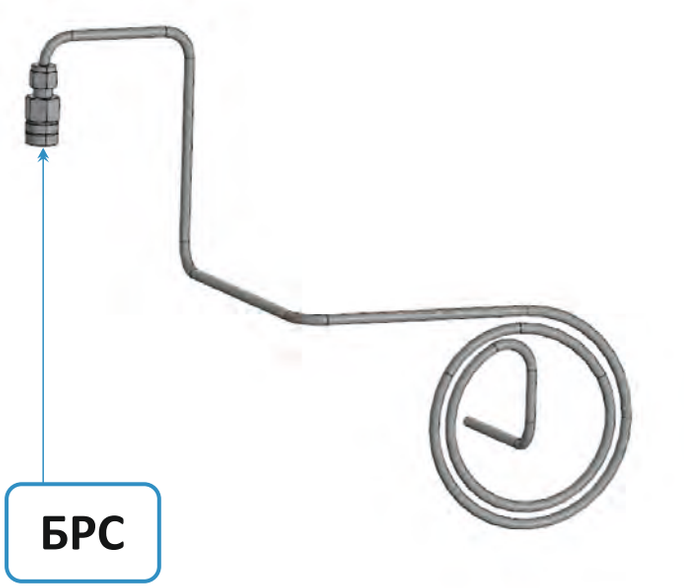
2 БЕСШЛАНГОВОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЦИЛИНДРА

Обеспечивает сохранение репрезентативности пробы среды, долговечность работы системы и безопасность работы обслуживающего персонала.

Пружина работает на скручивание/раскручивание усилия, прикладывающегося в плоскости навивки. В данной конструкции отсутствуют внутренние полости и застойные зоны, и она имеет постоянное проходное сечение (Ду).

Конструкция имеет высокую износостойкость, малые габариты, возможность работы на высоких давлениях и не требует проведения систематических проверок.

В случае ошибки обслуживающего персонала при фиксации быстроразъемных соединений (БРС), подключающих пробоотборное устройство, бесшланговая конструкция, в отличие от рукава высокого давления, сохранит свои геометрические параметры и не нанесет повреждений оператору при аварийном размыкании БРС.



ООО «НТА-ПРОМ»
Тел./факс: +7 (495) 363-63-00
E-mail: zakaz@nta-prom.ru

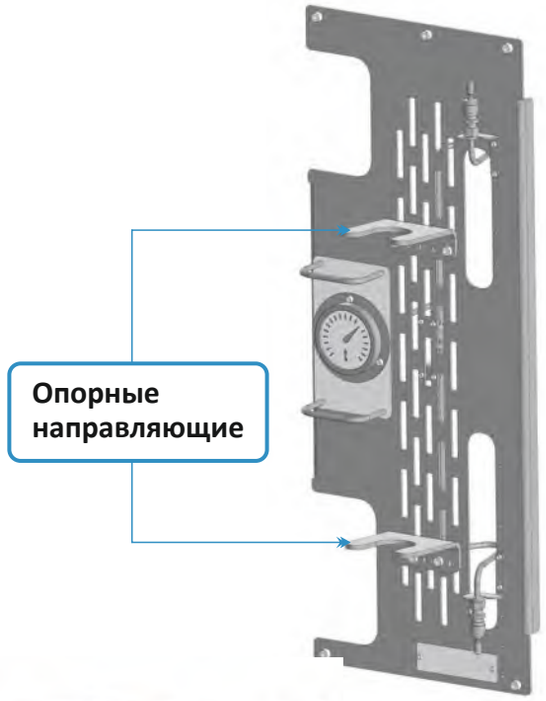
УНИКАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ОТ КОМПАНИИ «НТА-ПРОМ»

3 СИСТЕМА БЕЗЗАЖИМНОГО КРЕПЛЕНИЯ ЦИЛИНДРА

Обеспечивает легкую и быструю установку и изъятие пробоотборного цилиндра из СПО и вспомогательных систем.

В отличие от систем, где цилиндр фиксируется с помощью зажимных устройств, установка цилиндра в данной системе осуществляется с помощью одной руки, т. к. не требуется второй рукой зажимать или фиксировать крепления в устройствах. Вторая рука может поддерживать цилиндр, если вес цилиндра большой, тем самым страхуя оператора от падения цилиндра.

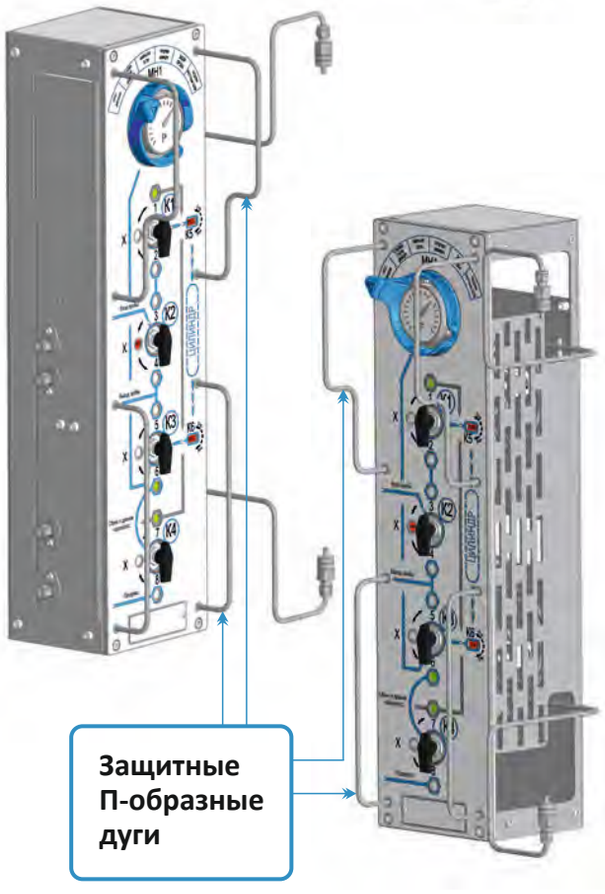
Во время эксплуатации системы нет цикличного механического воздействия зажимного устройства на стенки пробоотборного цилиндра, работающего под избыточным давлением. Это повышает пассивную безопасность эксплуатации системы.



4 ЗАЩИТА СИСТЕМЫ ИНДИКАЦИИ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

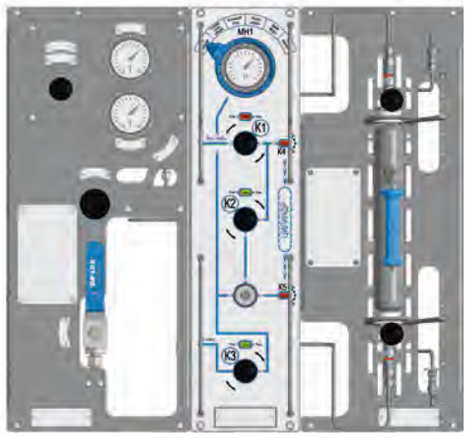
Для защиты от механических повреждений системы индикации, кранов, мнемосхемы предусмотрены защитные П-образные дуги.

Они установлены непосредственно на внешней панели и не мешают работе с СПО.



МОДУЛИ ПРОБОПОДГОТОВКИ ОТ КОМПАНИИ «НТА-ПРОМ»

1 МОДУЛЬ ОХЛАЖДЕНИЯ/ ПОДОГРЕВА ПРОБЫ



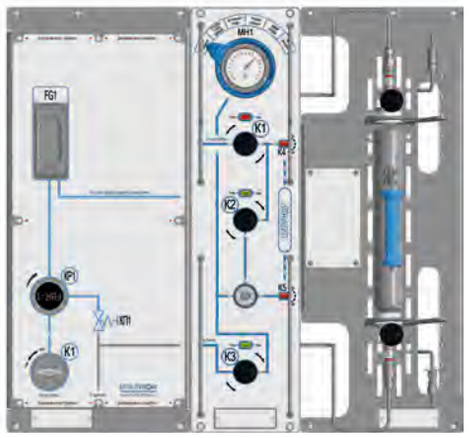
Позволяет понизить/повысить температуру среды до требуемой, чтобы отобрать пробу.

Модуль состоит из компактного нагревателя, запорной арматуры и термометров для контроля температуры среды на входе и на выходе из теплообменника.

Благодаря наличию быстрой петли в схеме СПО через нее можно возвращать среду обратно в технологию, пока теплообменник не выйдет на необходимый режим охлаждения/подогрева.

Тем самым защищая СПО от повреждения повышенной температурой. Как правило, температура отбираемой среды не должна превышать 60 °С.

2 МОДУЛЬ ПРОБОПОДГОТОВКИ С РЕГУЛЯТОРОМ ДАВЛЕНИЯ И РОТАМЕТРОМ



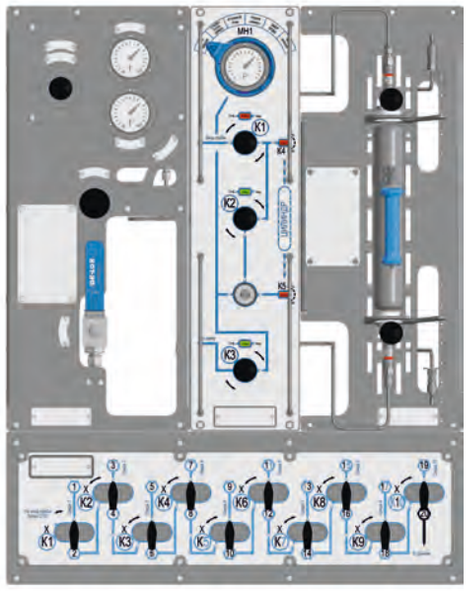
Позволяет понизить давление до необходимых параметров и контролировать расход пробы и замерять его за цикл отбора пробы.

Ротаметр также выполняет функцию индикатора расхода.

Дополнительно позволяет убедиться, что расход через СПО есть и система функционирует в штатном режиме.

Ротаметр может быть заменен на индикатор расхода, если нужно определять только наличие движения среды через СПО.

3 МОДУЛЬ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПОТОКОВ СРЕД И МОДУЛЬ ОХЛАЖДЕНИЯ



Является опциональным и предназначен для поочередного забора проб из девяти (+1) линий.

Модуль состоит из трехходовых кранов, соединенных трубопроводами в определенной последовательности. Каждый трехходовой кран соединен со следующим таким образом, чтобы отбираемая среда из крана поступала через первый боковой отвод и далее через общий отвод в систему для отбора среды. Другая среда будет протекать через этот же кран, но через второй отвод и далее в общий отвод для отбора пробы. Данный способ подключения трехходовых кранов позволяет практически свести к нулю влияние других сред на анализируемую среду. Так как застойные зоны сведены к минимуму, и отбираемая среда вымывает из системы остатки предыдущих проб, проходя через каждый последующий кран. Поэтому неважно, в какой последовательности и из каких линий будет производиться отбор пробы.

Сброс давления в модуле переключения происходит при переводе всех клапанов в четное положение. При этом сброс давления происходит из всего трубопровода, соединяющего все краны.

Кран, через который подается анализируемая среда, должен быть переключен в нечетное положение, а все остальные трехходовые краны переведены в четное положение. Все трехходовые краны имеют функцию отсечения.

ООО «НТА-ПРОМ»
Тел./факс: +7 (495) 363-63-00
E-mail: zakaz@nta-prom.ru

ШКАФ ДЛЯ СПО

СПО может поставляться в комплекте со шкафом или стойками различного типа в зависимости от условий эксплуатации:

- ✓ Уличные шкафы с взрывозащищенным электрообогревом, парообогревом или без обогрева.
- ✓ Легкие защитные шкафы или стойки, применяемые в обогреваемых помещениях.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШКАФА УЛИЧНОЙ УСТАНОВКИ

Комплект для уличной установки СПО	Двустенный шкаф, утепленный теплоизолирующим материалом (К); ТУ 3442-001-12189681-2014 со смотровыми окнами (стеклопакетом).
Степень защиты от внешних воздействий	IP 54
Цвет шкафа	RAL: 7035
Материал исполнения шкафа	Углеродистая сталь с порошковым покрытием
Поддерживаемая температура внутри шкафа	15 °C
Взрывозащита обогрева	II Gb IIC T4 X
Электропитание	Необходимо обеспечить подвод линии электропитания мощностью не менее 500 Вт и напряжением ~220 В.
Габариты шкафа (Ш х Г х В), мм	900 х 550 х 1845

СИСТЕМА ПРОБООТБОРА В КОЛБУ ОТ КОМПАНИИ «НТА-ПРОМ»

Система отбора проб представляет собой панель с закрепленным на ней устройством для заполнения бутылок. Бутылки могут быть стеклянные или полимерные до 1000 мл.

Отбор пробы общего назначения, нетоксичных сред, не склонных к осаждению компонентов на поверхности трубопроводов и колбы, не вязкие, не склонные к разделению фаз среды.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Простота эксплуатации**
- **Надежность**
- **Безопасность**

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- ✓ Панель подключается к магистрали жидкостей при помощи обжимного соединения под трубку ø 6 мм.
- ✓ СПО может быть дополнена комплектом подключения с разнообразными типами соединений, в том числе и фланцевыми.
- ✓ Панель разработана под установку на вертикальную опору ø 60 мм.
- ✓ Также предусмотрен козырек для защиты системы от осадков.
- ✓ Может быть установлена в обогреваемом шкафу.
- ✓ Дополнительные модули охлаждения: переключающий, с ротаметром и пр. — могут использоваться с данной схемой СПО.

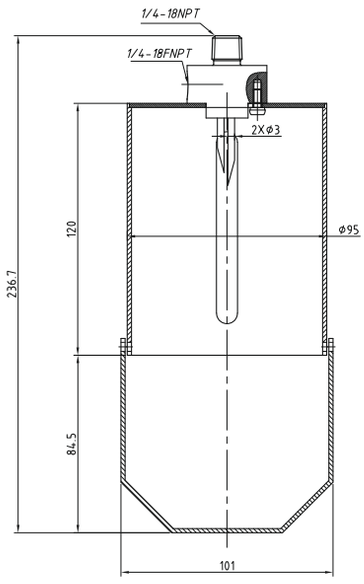
ОТРАСЛИ ПРИМЕНЕНИЯ

- нефтехимическая;
- медицинская;
- газовая промышленность;
- испытательные и лабораторные комплексы.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

- ✓ Предназначена для отбора нетоксичных жидкостей в стеклянные или полимерные колбы.
- ✓ Колба заполняется пробой при атмосферном давлении. Рабочее давление СПО до 20 бар.
- ✓ Схема СПО в колбу базируется на функционале трехходового крана.
- ✓ Управление отбором пробы осуществляется одной рукояткой.
- ✓ Колба устанавливается в защитный кожух вертикально и снизу поджимается кронштейном. Кожух имеет прорезь для контроля заполнения колбы.





Устройство для установки и заполнения бутыли

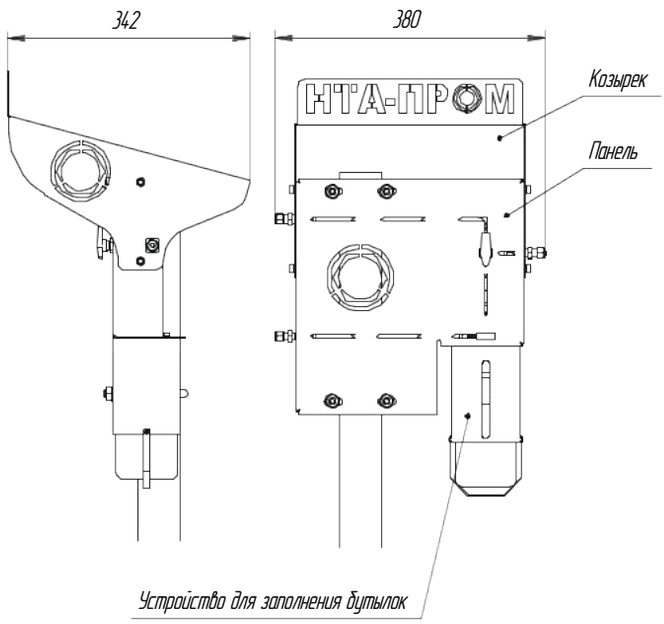
Материал корпуса: нержавеющая сталь 316SS

ООО «НТА-ПРОМ»
Тел./факс: +7 (495) 363-63-00
E-mail: zakaz@nta-prom.ru

СИСТЕМА ПРОБООТБОРА В КОЛБУ ОТ КОМПАНИИ «НТА-ПРОМ»

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПО В КОЛБУ

Диапазон температур окружающей среды, °С	от –20 °С до +65 °С
Диапазон температур отбираемой среды, °С	от –20 °С до +65 °С
Диапазон рабочих давлений на входе, бар	до 6 бар
Тип подключения входа системы, мм	Обжимное соединение под трубку ø 6 мм
Тип подключения выходов, мм	Обжимное соединение под трубку ø 6 мм
Масса устройства, кг	Не более 10
Габаритные размеры устройства, Ш х В х Г, мм	380 х 580 х 342
Материал деталей панели	Нержавеющая сталь SS 316
Гарантийный срок хранения изделия	18 месяцев с момента отгрузки с предприятия-изготовителя; 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но в пределах гарантийного срока хранения, при условии выполнения требований по монтажу и эксплуатации, а также транспортировке и хранению.



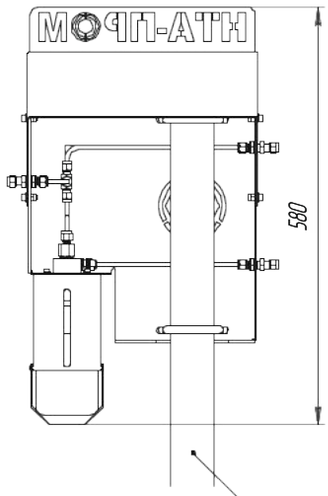
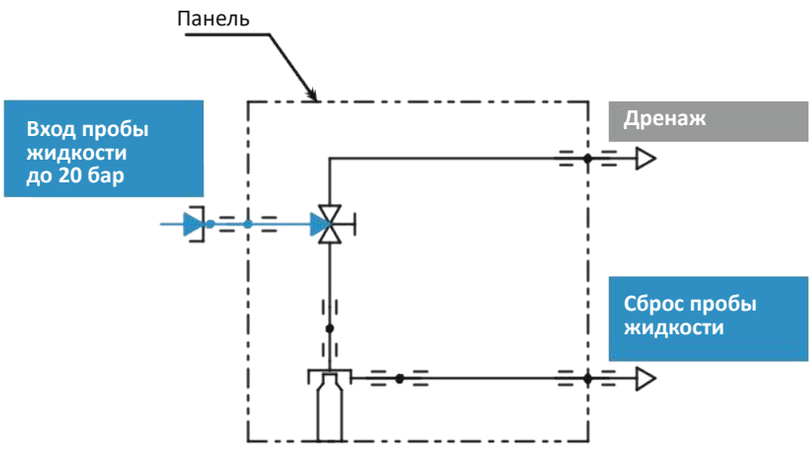
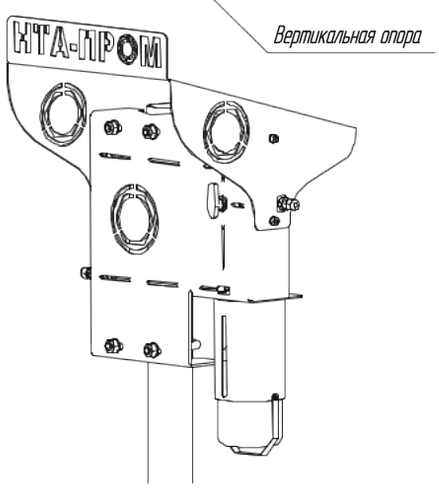


СХЕМА СПО В КОЛБУ

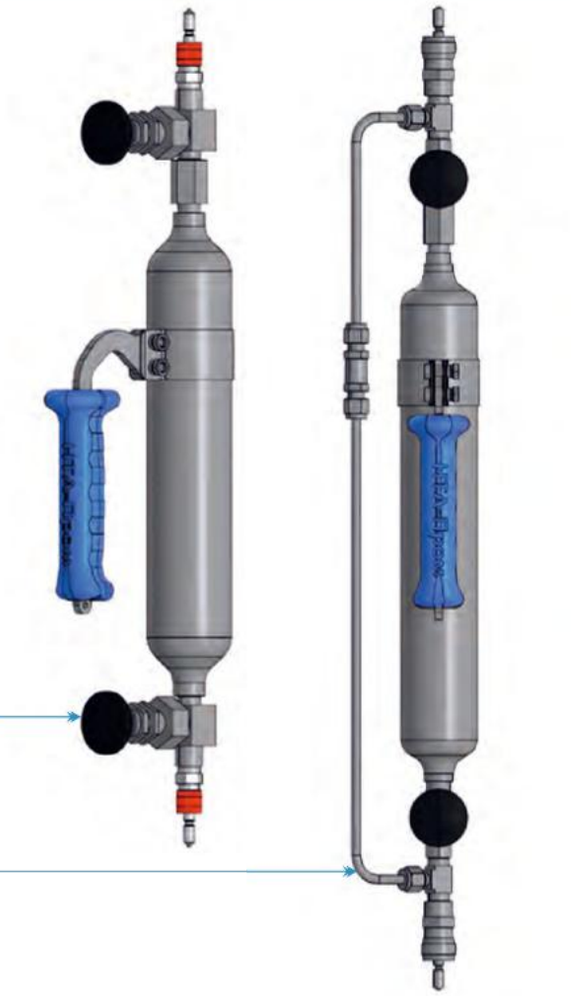




ПРОБООТБОРНЫЕ ЦИЛИНДРЫ

Пробоотборные цилиндры со смонтированной запорной арматурой и дополнительными опциями могут поставляться вместе с СПО и отдельно.

- ✓ Стандартные размеры пробоотборных цилиндров, мл: 50; 75; 150; 300; 400; 500; 900; 1000; 1500; 2250; 3785.
- ✓ Разные серии клапанов.
- ✓ Угловые или прямые клапаны.
- ✓ Комплектующие с сертификатом NACE.
- ✓ Сульфинертное покрытие комплектующих, контактирующих со средой.
- ✓ Цилиндры с направляющими роликами для СПО конструкции «НТА-Пром».

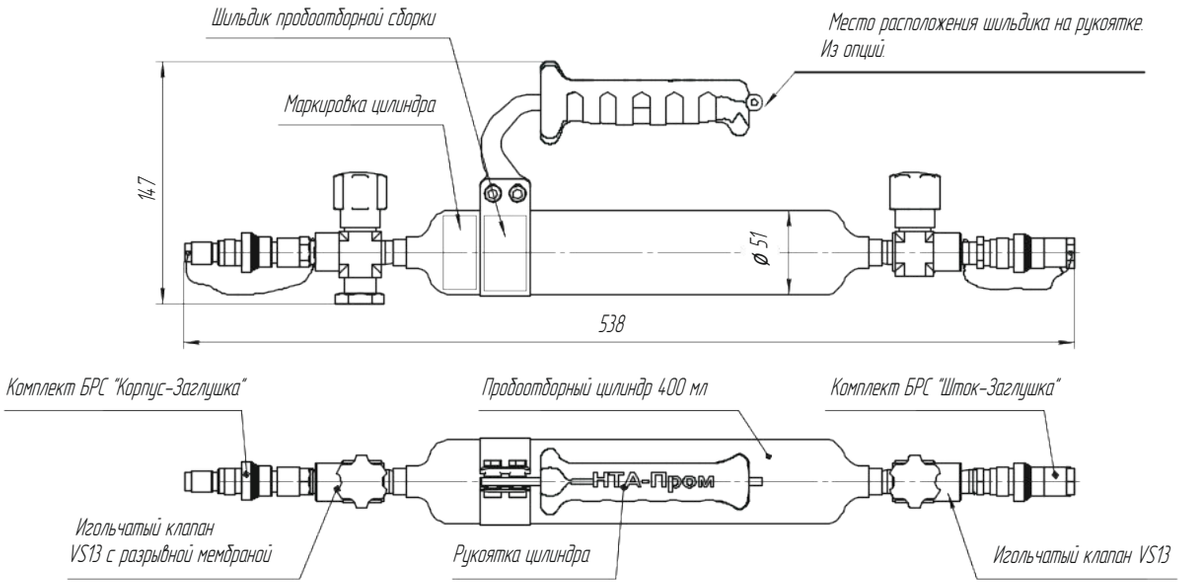


ВИДЫ ЦИЛИНДРОВ

Цилиндр без продувочной линии

Цилиндр с продувочной линией
Применяется в СПО с продувкой инертным газом или промывкой растворителем.

ГАБАРИТЫ



ООО «НТА-ПРОМ»
Тел./факс: +7 (495) 363-63-00
E-mail: zakaz@nta-prom.ru

ПРОБООТБОРНЫЕ ЦИЛИНДРЫ

АНАТОМИЧЕСКАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ РУЧКА ДЛЯ ЦИЛИНДРА

Позволяет тактильно убедиться в правильности хвата при переноске (иначе будет неудобно держать в руке), обеспечивается правильная развесовка цилиндра и правильность установки цилиндра в СПО.

Имеет эргономичный профиль и устанавливается с учетом направления потока при заполнении цилиндра.

На торце ручки предусмотрена возможность крепления маркировочной таблички с указанием необходимой информации о хранящейся в цилиндре пробы.

Расположение ручки пробоотборного устройства относительно штуцеров быстроразъемных соединений позволяет оператору позиционировать пробоотборное устройство в направлении корпусов быстроразъемных соединений, закрепленных на устройстве бесшлангового подключения и задать наиболее выгодное положение.



Анатомическая теплоизоляционная ручка



П-образная рукоятка*

*П-образная рукоятка традиционной конструкции также доступна для заказа.

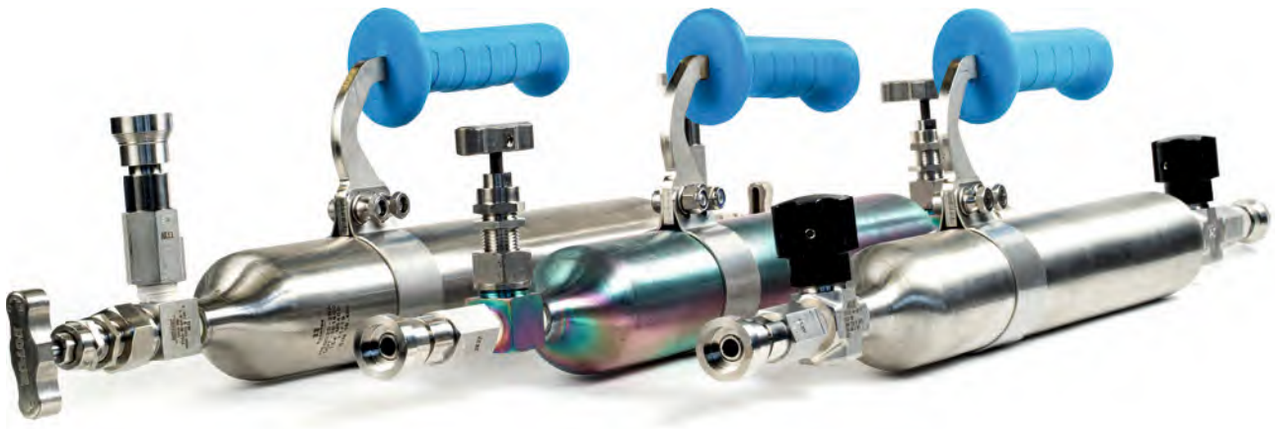
ОПЦИОНАЛЬНО

- ✓ Пробоотборные цилиндры опционально могут быть поставлены с сульфинертным покрытием. Покрывается не только сам цилиндр, но и все компоненты, которые контактируют со средой.
- ✓ Дополнительно обезопасить сотрудника от ошибки установки цилиндра в неправильном направлении, можно установив БРС на цилиндре и на СПО в определенной последовательности.
- ✓ Для увеличения срока службы БРС, которыми комплектуются цилиндры, устанавливают защитные колпаки.



Цилиндр в сборе с сульфинертным покрытием, с защитными колпаками для БРС

ПРОБООТБОРНЫЕ ЦИЛИНДРЫ



ПРИМЕР ЗАКАЗНОГО КОДА

Выберите необходимый объем цилиндра, тип клапана, материал цилиндра и арматуры, опции в нижеуказанном порядке.

SC—0400—S—N—1—SV—Y—N—S—N0—E—Y—

Цилиндр

0050 – 50 мл
0075 – 75 мл
0150 – 150 мл
0300 – 300 мл
0400 – 400 мл
0500 – 500 мл
0900 – 900 мл
1000 – 1000 мл
1500 – 1500 мл
2250 – 2250 мл
3785 – 3785 мл

Материал корпуса цилиндра
S – Нержавеющая сталь марки 316

Клапан угловой
Y – Да | **N** – Нет

Клапан серия
1 – VS13 | **2** – V15 | **3** – V16 | **4** – VB16

Серия БРС или наружная резьба

SV – DQ
DV – DQ с отсечением
DF – DF
SN – Для накидной гайки
N1 – NPT 1/4
N2 – NPT 1/2
G1 – G 1/4
G2 – G 1/2

Защитный колпак для БРС или для наружной резьбы
Y – Да | **N** – Нет

Ролик
Y – Да | **N** – Нет

Ручка
N – Нет
H – П-образная
E – Эргономичная

Трубка от перелива

T0 – 0 %
T1 – 10 %
T2 – 20 %
T3 – 30 %
T4 – 40 %
T5 – 50 %

Материал корпуса арматуры
S – Нержавеющая сталь марки 316
B – Латунь
M – Сплав 400

Продувка
Y – Да | **N** – Нет

*— Шильдик закреплен на проволоке к рукоятке за специальное ушко.
** — Покрытие совместимо с материалом арматуры из нерж. стали 316.

GH – Шильдик с гравировкой на рукоятке*
RD1 – Разрывная мембрана 137 бар
RD2 – Разрывная мембрана 192 бара

GS – Гравировка на цилиндре
CI – Цилиндр с сульфинертным покрытием

ОПЦИОНАЛЬНО

GS – Исполнение под сернистые газы
VI – Арматура с сульфинертным покрытием**

ООО «НТА-ПРОМ»
Тел./факс: +7 (495) 363-63-00
E-mail: zakaz@nta-prom.ru

КЕЙСЫ ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ ЦИЛИНДРОВ ОТ КОМПАНИИ «НТА-ПРОМ»

Опционально возможна дополнительная комплектация СПО кейсами для переноски цилиндров.

Устройство предназначено для транспортирования цилиндров для отбора проб газов, жидкостей.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

- ✓ Устройство представляет собой легкую защитную конструкцию для переноски:
  - до 4 пробоотборных цилиндров объемом от 150 до 500 мл;
  - до 3 цилиндров объемом 1000 мл (большие размеры по отдельному запросу).
- ✓ С автоматическим запирающим устройством во избежание выпадения цилиндров при транспортировке и хранении.
- ✓ Блокировка происходит при поднятии кейса за рукоятку или плечевой ремень, а также при нажатии лепестка под рукояткой.



Кейс для транспортировки
4 цилиндров 500 мл

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур окружающей среды, °С	от –40 °С до +60 °С
Масса кейса, кг	Не более 3,5
Габаритные размеры кейса, Ш х В х Г, мм	580 х 500 х 105
Материал комплектующих кейса Материал деталей стационарной опоры	АМГ3
Материал ручки	Полиуретан
Покрытие комплектующих устройства	Окрашивание порошковым методом
Масса стационарной опоры, кг	Не более 1 кг
Габаритные размеры стационарной опоры, Ш х В х Г, мм	500 х 260 х 330



КЕЙСЫ ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ ЦИЛИНДРОВ ОТ КОМПАНИИ «НТА-ПРОМ»

ТРАНСПОРТИРОВКА

Кейс предусматривает транспортировку пробоотборных цилиндров для СПО компании ООО «НТА-Пром», имеющих опорные ролики, как на СПО разработки «НТА-Пром».

Для транспортировки пробоотборных цилиндров без опорных роликов необходимо установить пластиковые защитные накладки (поставляются по отдельному заказу).

По бокам переносного устройства имеются раздвижные защитные экраны, предохраняющие запорную и соединительную арматуру от ударов и механических повреждений — с боков кейса синего цвета с прорезями НТА-ПРОМ.

Для предотвращения несанкционированного изъятия пробоотборных цилиндров из кейса в процессе транспортировки и хранения на ручке предусмотрено место под блокирующие элементы.

Данное устройство предусматривает два варианта переноски:

- ✓ С помощью анатомической теплоизоляционной ручки.
- ✓ С помощью плечевого ремня (входит в стандартную комплектацию).



Плечевой ремень



Стационарная подставка

УСТАНОВКА

Кейс имеет несколько вариантов установки после доставки до места назначения:

- ✓ **Откидная опора.** Опора отжимается после нажатия на кнопку.
- ✓ **Стационарная подставка** (поставляется по отдельному заказу, может быть дозаказано любое количество опор к одному кейсу).
- ✓ Предусмотрены места на корпусе кейса для навешивания на вертикальную поверхность (например, на стойку шкафа СПО).



Откидная опора

ООО «НТА-ПРОМ»
Тел./факс: +7 (495) 363-63-00
E-mail: zakaz@nta-prom.ru

СТЕНД ПРОДУВКИ ПРОБООТБОРНЫХ ЦИЛИНДРОВ

Компактная система для одновременной или поочередной очистки пробоотборных цилиндров инертным газом.

Стенд продувки используют в промышленных лабораториях для очистки цилиндров от предыдущих проб. В базовом исполнении стенд одновременно или поочередно продувает от двух до четырех цилиндров объемом до 400 мл.

Благодаря компактному размеру он легко помещается в вытяжной шкаф.

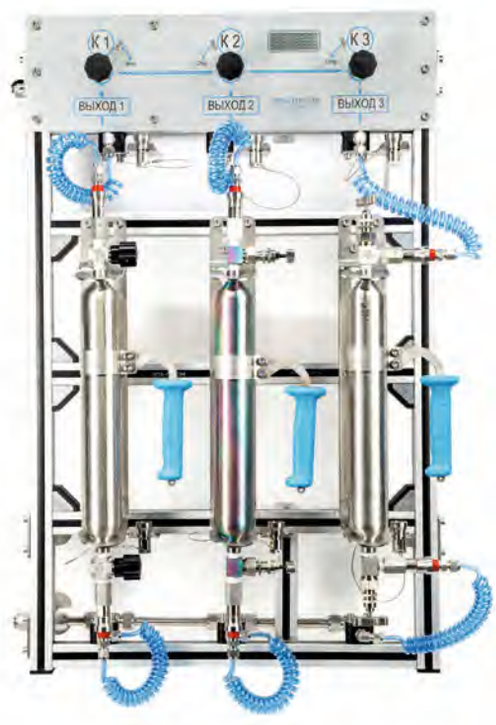


ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- нефтехимическая;
- химическая;
- медицинская;
- газовая;
- лабораторные комплексы.

Как пример, необходимо производить продувку цилиндров после отбора проб, чтобы их освободить от следов предыдущей пробы, согласно ГОСТ 31370-2008:

- ✓ Предварительное заполнение.
- ✓ Азот (ГОСТ 9293), гелий, аргон (ГОСТ 10157) и сухой синтетический воздух (ГОСТ 24484) являются газами, подходящими для осушки или продувки баллонов, которые свободны от отложений и загрязнения тяжелыми компонентами.



Стенд может быть модернизирован под цилиндры большего объема, но тогда размер стенда увеличится и разместить его в вытяжном шкафу будет сложнее.

В таком случае необходимо предусмотреть использование вытяжного шкафа соответствующего размера или выделить под стенд специальное место.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТЕНДА В БАЗОВОМ ИСПОЛНЕНИИ:

- размер стенда (В х Ш х Г, мм) — 860 х 570 х 255;
- количество цилиндров: от 2 до 4 шт.;
- объем цилиндров — до 400 мл (стандартное исполнение);
- режим продувки — поочередный или одновременный;
- диапазон рабочей температуры — от 0 °С до +40 °С;
- диапазон давления на входе — от 0 до 4 бар.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ СТЕНДА

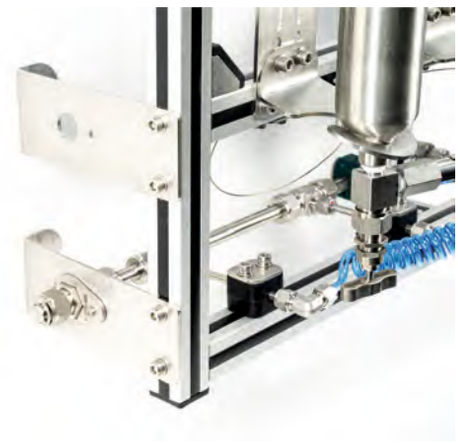
Основной конструктивный элемент стенда — рама из алюминиевого конструкционного профиля, на которую крепятся основные элементы:

- лицевая панель с мнемосхемой, отсечными клапанами и общим входным коллектором;
- до 4 кронштейнов для вертикальной установки пробоотборных цилиндров;
- комплект полиуретановых трубок с быстроразъемными соединениями для подключения к цилиндрам.

Стенд позволяет продувать цилиндры с прямыми и угловыми клапанами. Элементы управления и схема движения продувочного газа отображены на мнемосхеме.



Источник давления подключается с левой стороны рамы с помощью обжимного соединения под трубку с внешним диаметром 12 мм. На концах трубок для подключения цилиндров расположены быстроразъемные соединения (БРС) серии DQ («папа»). Для предотвращения утечек среды в БРС встроены обратные клапаны. Предусмотрены удобные кронштейны для хранения протекторов БРС. Когда цилиндры не продуваются и не установлены на стенде, ответные части БРС стенда устанавливаются в протекторы БРС, что обеспечивает сохранность БРС и увеличивает срок службы системы.



Направление подачи среды продувки — сверху вниз. Отвод отработанной среды идет в единый коллектор, который расположен в левой нижней части стенда. К линии дренажа стенд подключается с помощью обжимного соединения под трубку внешнего диаметра 12 мм.

Тип и размер подводящих и отводящих линий может быть подобран индивидуально под требования заказчика.

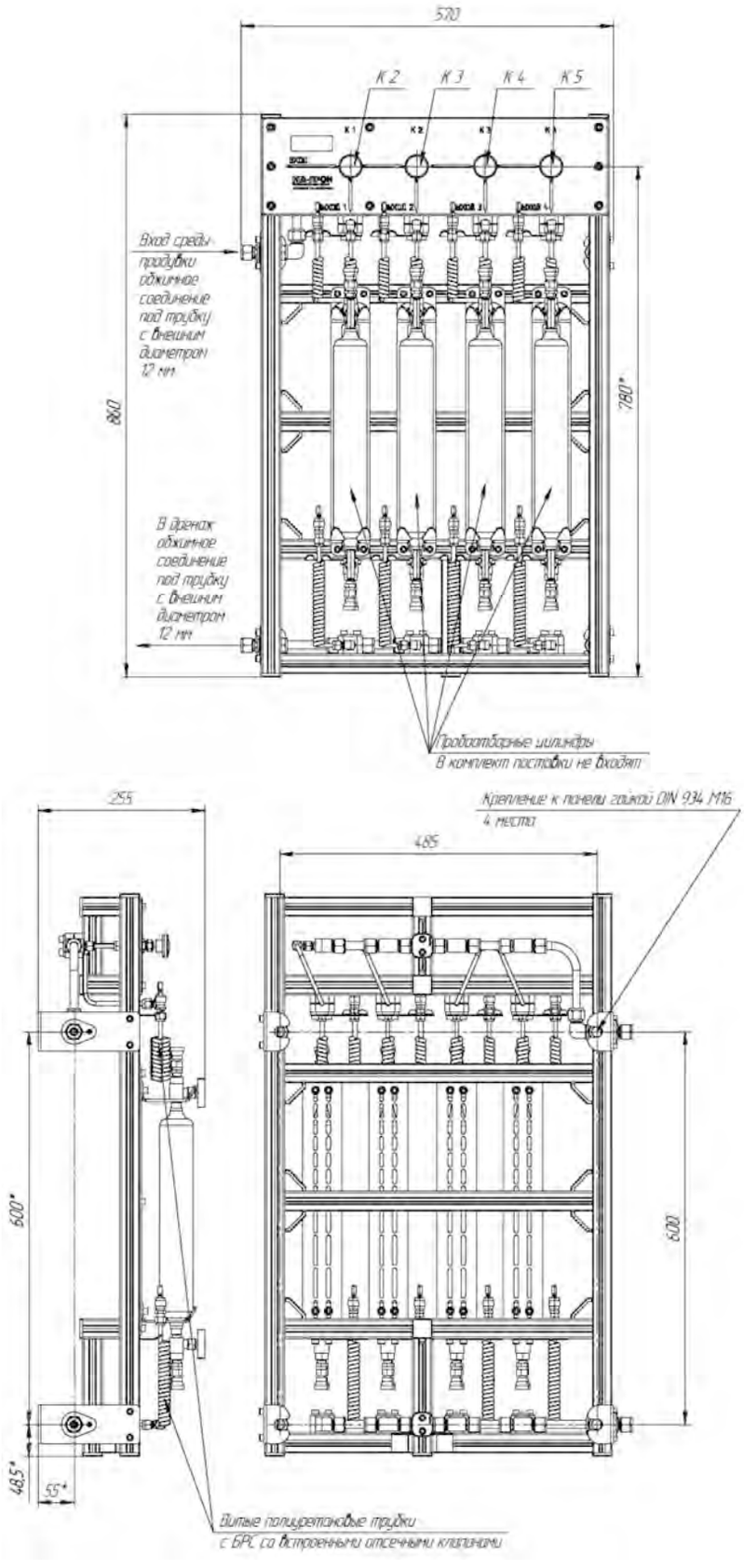
Технические характеристики могут быть изменены по запросу заказчика.

Кронштейны, в которые устанавливаются цилиндры, легко настраиваются под определенный размер цилиндра. Кронштейн спроектирован таким образом, чтобы можно было установить цилиндр одной рукой без использования специальных зажимов. Что, в свою очередь, упрощает эксплуатацию стенда.



В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ИЗДЕЛИЯ ВХОДЯТ:

- ✓ Стенд продувки пробоотборных цилиндров.
- ✓ Комплект эксплуатационной документации, в том числе подробная инструкция по настройке и работе со стендом.
- ✓ ЗИП — согласовывается индивидуально.
- ✓ Пробоотборный цилиндр — согласовывается дополнительно.



Стенд продувки для 4 пробоотборных цилиндров

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАЗРАБОТКИ

Специалисты «НТА-Пром» имеют большой опыт разработки нестандартных систем для управления потоками жидкости и газа.

Это позволяет нашим инженерам проектировать и производить такие решения, как системы подготовки проб, системы отбора проб и комплексные системы по анализу содержания компонентов в различных средах (например, анализ содержания кислорода в природном газе).

Мы можем разработать и собрать обвязку согласно пневматической (гидравлической) схеме для вашего прибора (средство измерения, анализатор и др.).

В качестве компонентов готовых систем используются фитинги и клапаны DK-LOK российского производства, датчики давления, манометры, регуляторы давления и др. комплектующие, отвечающие высоким требованиям к надежности и качеству, предъявляемым компанией «НТА-Пром».

Все комплектующие сертифицированы, средства измерения включены в реестр и поставляются поверенными.
Возможно также использование компонентов по спецификации заказчика.

СИСТЕМЫ С ВЫСОКОТОЧНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ДАВЛЕНИЯ

Компания «НТА-Пром» разрабатывает и производит различные электронные системы контроля и управления давлением.

Системы помогают в решении таких задач, как:

- формирование необходимого значения давления различных сред;
- обеспечение точности формируемого воздействия;
- поддержание необходимого значения расхода.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Пневмопульты и автоматизированные модули подачи газа применяются в нефтехимической, газовой, космической отраслях, а также используются как испытательные стенды и лабораторные установки.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

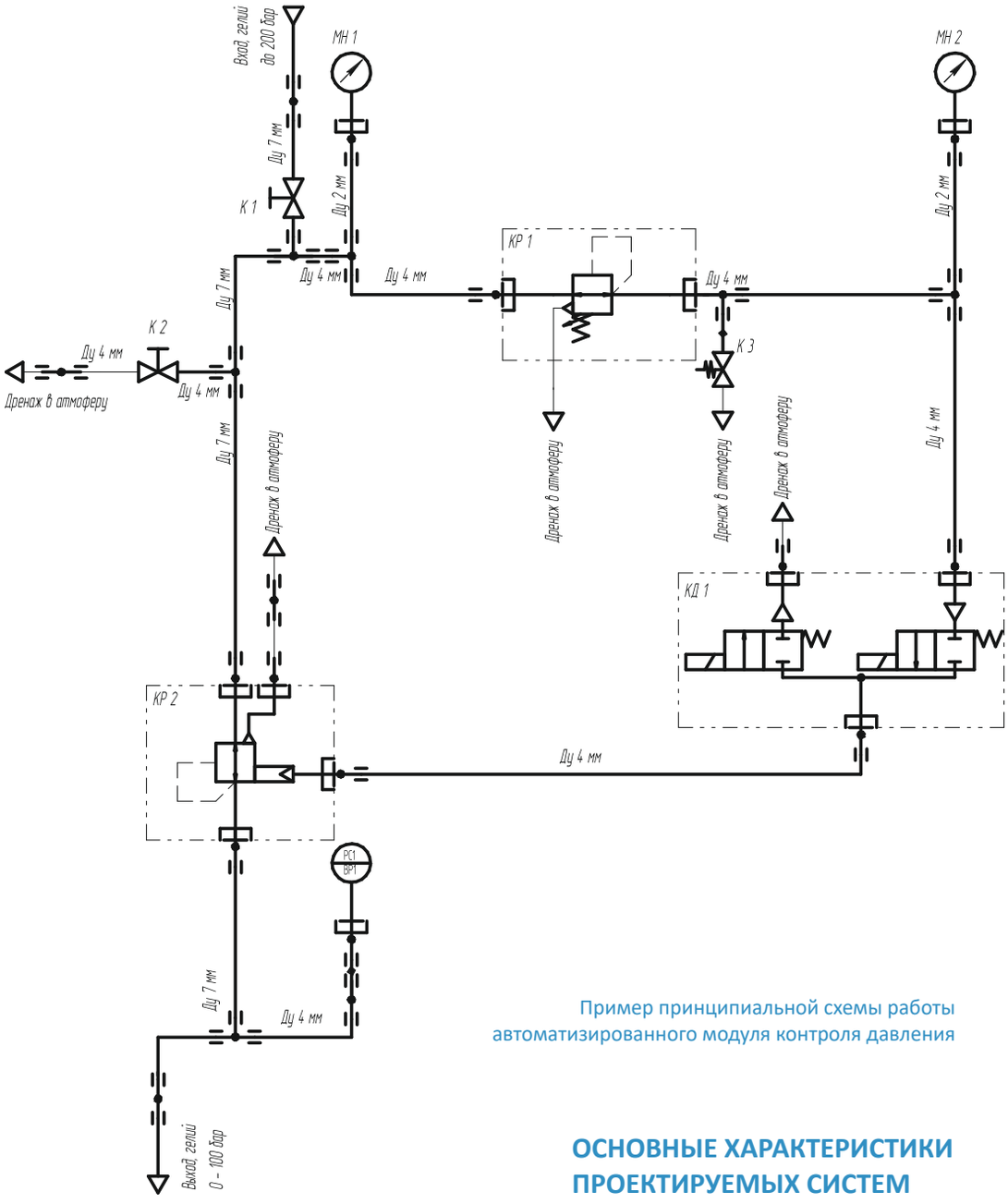
Принцип действия данных систем основан на работе регулятора давления с пневмоприводом и микропроцессорного PID-контроллера. Посредством двух электромагнитных клапанов (впуск и выпуск), установленных в контроллере, пилотный газ подается в купол пневмопривода регулятора давления. На выходе регулятора установлен электронный преобразователь давления. Данный преобразователь формирует PID-контроллеру обратную связь по значению давления на выходе регулятора посредством сигнала 4...20 мА. Контроллер связан с компьютером непосредственно USB-кабелем, по которому с ПК можно загружать в контроллер уставки и циклограммы.



Пример автоматизированного модуля редуцирования гелия

Исполнение: интегральное.
Давление на входе: 200 бар.
Давление на выходе: 0–60 бар.
Температуры среды: от 0 °С до +45 °С.

ООО «НТА-ПРОМ»
Тел./факс: +7 (495) 363-63-00
E-mail: zakaz@nta-prom.ru



Пример принципиальной схемы работы автоматизированного модуля контроля давления

Основные режимы работы систем контроля и управления давлением, пневмопультов и автоматизированных модулей подачи газа:

- выдача уставки давления (Setpoint);
- работа по одношаговой циклограмме набора/спада давления (Ramp mode);
- работа по многошаговой циклограмме набора/спада давления (Profile Setpoint Source);
- настройка PID-коэффициентов.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТИРУЕМЫХ СИСТЕМ

Наименование параметра	Значение
Климатическое исполнение оболочки (корпуса)	УХЛ4, согласно ГОСТ 15150
Потребляемая электрическая мощность	Не более 550 Вт
Напряжение электропитания	~220 В, 50 Гц
Типы рабочих сред	Воздух, углеводороды, инертные газы, сверхчистые газы
Рабочее давление (вход) среды	2068 бар
Рабочее давление (выход) среды	От 0 до 1379 бар
Диапазон рабочих температур среды	От −40 °С

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

- Широкий выбор фитингов, арматуры и импульсной трубки позволяют подключать средства измерения быстро, удобно, без использования сварки.
- Соединения являются полностью герметичными.
- Защитные боксы с обогревом.
- Монтажные стойки.
- Подключение приборов различных типов.
- Решения с разделителями сред для агрессивных и опасных сред.
- Комплексный подход при решении задач.



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- нефтехимическая;
- химическая;
- космическая;
- медицинская;
- газовая.





Пример подключения дифференциального манометра компонентами DK-LOK

ООО «НТА-ПРОМ»
Тел./факс: +7 (495) 363-63-00
E-mail: zakaz@nta-prom.ru

МАНОМЕТРИЧЕСКИЕ СБОРКИ

Манометрические сборки разработаны для нефтегазовой отрасли. Обычно применяются на местах добычи углеводородов. При вводе в эксплуатацию и обустройстве скважин и устьевого оборудования. Длительный срок могут эксплуатироваться на месте установки.

Возможно применение и в других отраслях, где необходимо надежное решение для работы со средствами измерения давления и их обслуживание.

Возможна проработка индивидуальных конструкций по ТЗ.

Манометрические сборки из компонентов на среднее давление до 1378 бар (20 000 фунт/кв. дюйм) и высокое давление до 4136 бар (60 000 фунт/кв. дюйм), для тяжелых условий эксплуатации, в том числе из манифольдов типа DBB.



РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Давление: 100 МПа.
- Температура: -60 °С до +70 °С.
- Для работы со средами: ПМС; метанол и др.

Манометрические сборки спроектированы таким образом, чтобы удовлетворить всем требованиям заказчика по эргономике и техническим характеристикам. Учитываются требования по монтажу на месте эксплуатации (монтажные отверстия на кронштейнах в соответствии с размерами ответных точек крепления).

Кронштейны оригинальной конструкции разрабатываются с учетом наивысших требований к надежности данных узлов из качественной нержавеющей стали. Не требуют покраски и обслуживания. Все компоненты манометрической сборки жестко фиксируются, чтобы избежать смещений, и тем самым обеспечивается надежность всего изделия при транспортировке на место эксплуатации и при использовании в тяжелых условиях.

Для защиты от раскручивания резьбовых соединений фитингов используются фиксаторы как стандартные, так и специально разработанные.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

ГОТОВЫЕ СИСТЕМЫ (НЕСЕРИЙНЫЕ)

*— поля, обязательные для заполнения!

Общая информация, контакты	
Организация*:	Дата заполнения:
Контактное лицо*:	**Телефон*:**
Адрес:	E-mail:
Позиции приборов по проекту (TAG):	
Место установки приборов (участок, агрегат):	**Количество*:**

Параметры системы				
Рабочая среда:				
Фаза среды:	☐ Газ	☐ Жидкость	☐ Пар	
Рабочее давление:	Мин.	Раб.	Макс.	**Бар**
Рабочая температура:	Мин.	Раб.	Макс.	**°C**
Место установки системы:	☐ Помещение	☐ Улица		
Температура окружающей среды:	От:	До:		**°C**
Покрытие смачиваемых поверхностей:	☐ Сульфинерт	☐ Нет	Другое	
Материал компонентов:	☐ Нерж. сталь 316	☐ Монель	Другое	

Дополнительные опции				
Монтажные/габаритные размеры Ш х Г х В (заполняется при необходимости установки изделия в ограниченном пространстве):	Ш:	Г:	В:	мм
Комплектация изделия дополнительным ЗИП:	☐ Да	Перечень ЗИП:		
Сертификация:	☐ ТР ТС 010	☐ ТР ТС 012	☐ ТР ТС 032	
Сертификат NACE MR0175/ISO 15156:	☐ Да			
Сертификат на материалы EN10204 3.1:	☐ Да			
Взрывозащита:	☐ Да	Ex.:		
Шефмонтажные работы (ШМР):	☐ Да			
Пусконаладочные работы (ПНР):	☐ Да			

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ ИЗДЕЛИЯ:

- **Система пробоотбора (СПО).**
- **Комплект эксплуатационной документации:**
  - — паспорт;
  - — руководство по эксплуатации;
  - — сертификаты на входящие в комплект изделия комплектующие;
  - — комплект документации входящих в состав шкафа прочих изделий;
  - — инструкции по монтажу (по запросу).
- **ЗИП - 0 (согласовывается индивидуально).**

Заполнение опросного листа не означает принятия каких-либо обязательств.

ООО «НТА-ПРОМ»
Тел./факс: +7 (495) 363-63-00
E-mail: zakaz@nta-prom.ru

ЭСКИЗ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Заполненный опросный лист необходимо направлять на единый электронный адрес: **zakaz@nta-prom.ru**.

О КОМПАНИИ

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ И ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ УСЛУГ — ОСНОВНОЙ ПРИОРИТЕТ «НТА-ПРОМ»

В нашей компании действуют регламенты системы менеджмента качества, которые обеспечивают надежность поставляемого оборудования и грамотный клиентский сервис.

Такой подход к работе помогает «НТА-Пром» развиваться с учетом современных российских и международных стандартов. И неотъемлемой частью этих стандартов является работа службы контроля качества, которая обеспечивает эффективное взаимодействие компании с заказчиками.

Специалисты службы ежедневно проводят мониторинг всех обращений заказчиков по вопросам качества товаров и сервиса.

КОНТАКТЫ СЛУЖБЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

+7 495 363-63-00, доб. 5
набор в тоновом режиме

feedback@nta-prom.ru





СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Система менеджмента качества компании «НТА-Пром» сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001:2015 и СТО Газпром 9001 (Интергазсерт).

Сертификат соответствия выдан Ассоциацией по сертификации «Русский Регистр».

Наличие сертификатов ISO 9001:2015 и СТО Газпром 9001 подтверждает соответствие международным и российским отраслевым стандартам управленческих и производственных процессов в области качества продукции и услуг компании «НТА-Пром».

Принятые стандарты качества помогают совершенствовать производственные процессы и гарантируют высокое качество продукции.

Сертифицировано в системе ИНТЕРГАЗСЕРТ

ПРЕИМУЩЕСТВА СОТРУДНИЧЕСТВА С «НТА-ПРОМ»

- Соответствие требованиям по импортозамещению — локализация производства в России
- Положительный опыт эксплуатации в РФ
- Техническая поддержка и сервис
- Индивидуальные разработки по ТЗ Заказчика
- Обучение монтажу и эксплуатации оборудования



- Сертификат соответствия СТО Газпром 9001-2018 (ИНТЕРГАЗСЕРТ)
- Широкая складская программа, кратчайшие сроки поставки клиентам
- Проверенные технологии и качество
- Испытания запорно-регулирующей арматуры по ГОСТ Р 33257-2015

ОБУЧЕНИЕ И ТЕХПОДДЕРЖКА

КОНСУЛЬТИРУЕМ ОНЛАЙН ПО ВОПРОСАМ ВЫБОРА, МОНТАЖА И ЭКСПЛУАТАЦИИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ И ТРУБНОЙ АРМАТУРЫ.

ОКАЗЫВАЕМ СЕРВИС ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ И НАСТРОЙКЕ ПРИОБРЕТЕННОГО У НАС ОБОРУДОВАНИЯ, ПРОВОДИМ ДИАГНОСТИКУ И РЕМОНТ.

ООО «НТА-ПРОМ»
Тел./факс: +7 (495) 363-63-00
E-mail: zakaz@nta-prom.ru

НТА-ПРОМ

www.nta-prom.ru

+7 (495) 363-63-00
zakaz@nta-prom.ru

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГОТОВЫХ СИСТЕМ:



НЕФТЬ И ГАЗ



ХИМИЯ И НЕФТЕХИМИЯ



АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



СУДОСТРОЕНИЕ И МОРСКИЕ ПЛАТФОРМЫ



ПОЛУПРОВОДНИКОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



АВТОМОБИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА



ЭНЕРГЕТИКА

Для обеспечения безопасной и бесперебойной работы необходимо оценивать всю систему в целом, в том числе соблюдать назначение конкретных устройств, совместимость материалов, надлежащие эксплуатационные параметры, производить монтажные работы, эксплуатацию и обслуживание в соответствии с нормативными требованиями, что в совокупности относится к обязанностям проектировщика и конечного пользователя системы.

Информация в каталоге носит справочный характер и не является публичной офертой по смыслу ст. 435 и/или ст. 437 Гражданского кодекса Российской Федерации. Сопровождающие товар фотографии являются простыми иллюстрациями к нему и могут отличаться от фактического внешнего вида товара. Любые характеристики товара, включая внешний вид, могут быть изменены изготовителем без предварительного уведомления.

Для получения точной информации о товаре, его наличии, характеристиках и ценах, отправьте, пожалуйста, запрос нашему специалисту.

NTA.003/rev4/11.06.2024