



Компания SMC Corporation (Япония) является лидером в области пневматических технологий и в создании новых высококачественных пневматических компонентов, направленных на поддержку самых современных разработок в сфере промышленной автоматизации

- устройства подготовки сжатого воздуха
- пневмораспределители, пневмодрессели
- пневматические цилиндры, приводы
- вакуумное оборудование
- контрольно-измерительная аппаратура
- электропневматические преобразователи
- пропорциональная техника
- контроллеры
- резьбовые соединения, трубки
- гидравлическое оборудование



Компания SMC предлагает своим клиентам в России продукцию высокого качества по конкурентоспособным ценам, предоставляет сервисное обслуживание и технические консультации специалистов, в том числе осуществляет подбор аналогов и замену компонентов импортных и отечественных производителей, а также предлагает обучение и повышение квалификации персонала заказчиков в области использования средств пневмоавтоматики



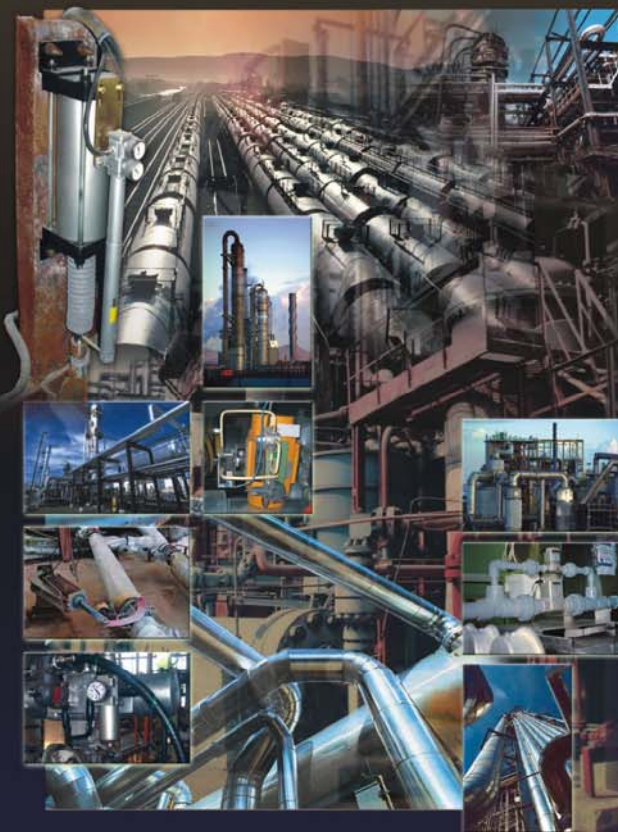
**SMC CORPORATION**  
(Japan)

Akihabara UDX15F  
4-14-1Sotokanda, Chiyoda-ku  
Tokyo 101-0021 JAPAN  
Phone: 03 5207 8271  
Fax: 03 5298 5361  
[www.smcworld.com](http://www.smcworld.com)



Пневматические компоненты для

# НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБОТКИ и ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ





# ПРЕИМУЩЕСТВА ОБОРУДОВАНИЯ SMC

**Самая широкая программа поставок средств пневмоавтоматики, включающая блоки подготовки воздуха, цилиндры и клапаны, запорную и регулирующую арматуру, позиционеры, пневмоаппаратуру КИПА и многое другое, со склада в России.**

## Технический отдел ООО "ЭС ЭМ СИ Пневматик"

Оперативная техническая поддержка и консультации

Поиск оптимальных технических решений прикладных задач

Разработка проектов по автоматизации предприятий

Изготовление продукции по спецзаказам

## Учебный центр ООО "ЭС ЭМ СИ Пневматик"

Обучение и повышение квалификации персонала заказчиков в области пневмоавтоматики, электропневмоавтоматики, физического и компьютерного моделирования пневмосистем ориентировано на конкретные потребности Вашего предприятия.



- Высокая надежность
- Взрывозащищенные исполнения пневмораспределителей и приборов КИП.
- Специальные материалы для работы в тяжелых условиях или с агрессивными средами
- Исполнения контрольно-измерительных приборов и клапанов для различных рабочих сред, (воды, пара, масла) и условий работы
- Высокая скорость срабатывания
- Улучшенная защита электрических контактов от влаги и пыли
- Простота обслуживания и ремонта

## ПРЕДЛАГАЕМ ВАШЕМУ ВНИМАНИЮ

краткую информацию об элементах пневмоавтоматики SMC, которые используются для управления технологическими процессами в автоматизированных системах управления на предприятиях химической, нефтехимической, газовой промышленности.

Более подробную информацию по этим и другим устройствам Вы можете найти в каталогах продукции SMC, или обратиться в нашу службу технической поддержки.



Специалисты технического отдела "ЭС ЭМ СИ Пневматик" по запросам заказчиков разрабатывают и изготавливают пульты и шкафы управления оборудованием и технологическими процессами.

**Контакты:**

**[support@smc-pneumatik.ru](mailto:support@smc-pneumatik.ru)**



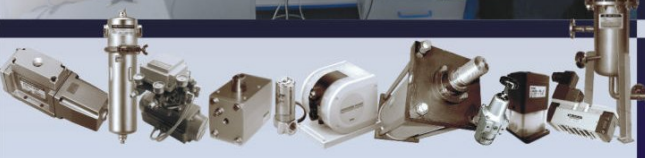
Учебный центр ООО "ЭС ЭМ СИ Пневматик" оснащен универсальными лабораторными стендами-тренажерами, укомплектованными пневмоаппаратурой SMC Corporation.

Здесь проводятся практические семинары по обучению и повышению квалификации промышленного персонала.

Современное пневмооборудование, компьютерная проекционная система, наглядные учебные материалы, эффективная методика обучения, общение со специалистами компании - основа для интересного и качественного обучения.

**Контакты:**

**[training@smc-pneumatik.ru](mailto:training@smc-pneumatik.ru)**



**SMC Corporation - мировой лидер в области пневматических технологий**

На мировом рынке средств пневмоавтоматики SMC Corporation занимает более 20%, вдвое опережая ближайшего конкурента.

Компании принадлежат ведущие позиции в конструировании и производстве средств пневмоавтоматики, в сфере инноваций и контроля качества.

Тесное сотрудничество специалистов компании с заказчиками позволяет добиваться точного соответствия продукции требованиям каждого потребителя.



**Инновационные разработки**  
SMC Corporation направлены на объединение технологий, основанных на применении сжатого воздуха, с возможностями электроники, гидравлики, теплоэнергетики, что позволяет создавать более эффективное и энергосберегающее автоматическое оборудование.

**Специальный каталог "Пневматические системы для экономии энергии"** содержит предложения по комплектации и схемы, позволяющие сократить энергопотребление и затраты на обслуживание автоматического оборудования промышленных предприятий.

Проблема утечек сжатого воздуха и задачи по сокращению издержек при энергопотреблении актуальны для многих отечественных производителей.

Обращайтесь за каталогом и дополнительной информацией в технический отдел компании SMC.

## Магистральные фильтры Серия AFF

Предназначены для удаления твердых частиц, паров масла и водяного тумана. Применяются в цеховых магистралях для очистки технологического и осушенного сжатого воздуха.

**По статистике 80% отказов пневмооборудования происходит из-за недостаточной очистки сжатого воздуха.**

Магистральный фильтр AFF обеспечивает комплексную очистку, удаляя из сжатого воздуха 99% водяного конденсата (при 100% отн. влажности) 90% паров масла и твердые частицы более 3 мкм (по запросу 0.3 мкм).

Срок службы фильтрующего элемента 2 года

Расход: от 300 до 72 000 н.л./мин

- Минимальные потери давления
- Автоматический отвод конденсата
- Увеличенный объем резервуара для конденсата
- Срок службы сменного картриджа - 2 года

Испытания на ведущих предприятиях России показали, что в результате установки фильтров серии AFF значительно снизилось количество отказов пневмооборудования.

## Осушитель воздуха рефрижераторного типа Серия IDFA

- Класс осушки 4-6 по ISO 8573-1
- Точка росы на уровне 3° C
- Автоматический конденсатоотводчик и индикатор температуры испарителя - встроены
- Теплообменник из нержавеющей стали
- Соответствует международным экологическим требованиям

## Ресивер для сжатого воздуха с усилителем давления Серия VBAT, VBA

- Увеличивает давление до 4-х раз
- Сглаживание пульсаций
- Исполнения из нержавеющей и углеродистой стали
- Комплектуется предохранительным клапаном (исполнение из углеродистой стали) и клапаном-конденсатоотводчиком.



## Фильтр-регулятор Серия AW M5 - 61

Комбинация в одном корпусе двух устройств - воздушного фильтра и регулятора давления

- Корпус нерж. сталь, алюминий, пластик
- Применение до -40° C
- Автоотвод конденсата.
- Увеличенный расход воздуха при высокой степени очистки (5 мкм)



## Водоотделитель Серия AMG 61/8 - 62

Применяется для удаления из сжатого воздуха водяного конденсата в локальных магистралях

- Удаляет более 99% конденсата
- Расход сжатого воздуха до 12 000 н.л./мин
- Эффективность отделения воды слабо зависит от изменений расхода воздуха
- Сменный фильтрующий элемент рассчитан на срок эксплуатации до 2-х лет
- Автоматический отвод конденсата
- Минимальный перепад давления



## Субмикрофильтр-запахопоглотитель Серия AMF 61/8 - 62

Предназначен для использования в случаях, когда не допускается наличие в воздухе газообразных примесей.

- Тонкость фильтрации до 0.01 мкм
- Снижает содержание масла в воздухе до 0.004 мг/м³
- Эффективность удаления примесей 99.5%
- Фильтрующий элемент содержит микропористый активированный уголь (100 г имеют площадь поглощающей поверхности 2 м²)
- Простая замена фильтрующего элемента

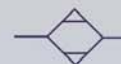


## Мембранный осушитель воздуха Серия IDG 61/4 - 61/2

Применяется в пневматических приборах, воздушных опорах и др. случаях, когда необходима глубокая осушка сжатого воздуха.

Принцип действия основан на мембранной технологии

- Производительность до 1000 н.л./мин
- Понижает точку росы до -15°, -20°, -40°, -60°, -70° C
- Не нужен внешний источник энергии
- Индикатор состояния мембранного модуля
- Не требует регулярного обслуживания
- Срок службы сменного мембранного модуля - 4 года



Серии пневмораспределителей с низкотемпературным исполнением (-40°C ~ +60°C):

**VS EVFS VSA VFN**

### Пневмокомпоненты SMC

находят применение во всех отраслях промышленности и сферах деятельности

От производства полупроводников до автомобилей, от фармацевтических предприятий до нефтеперерабатывающих заводов и транспортного машиностроения -

**пневмокомпоненты SMC удовлетворяют любым требованиям.**



Нашими партнерами в России являются ведущие машиностроительные заводы, автомобильные производства, пищевые предприятия и бумажные комбинаты, предприятия малого и среднего бизнеса.

Надежная и качественная продукция SMC зарекомендовала себя в самых сложных производственных условиях российских предприятий.

Обмениваясь идеями и тесно сотрудничая с нашими заказчиками, **мы помогаем отечественным производителям создавать оборудование мирового уровня и добиваться конкурентного преимущества на рынке.**



Гарантированная наработка на отказ не менее 100 млн. циклов

Притертый золотник из нержавеющей стали

Пропускная способность до 6000 норм. л/мин

Монтаж на плиту, стандарт ISO1, ISO2

Защита IP65



### Пневмораспределители с прямым управлением Серия VS

- Прямое управление соленоидом (без пилотного клапана)
- Адаптер для монтажа на плиту отечественного п/р типа B64
- Напряжение: DC 24В, AC 220В
- Ручное дублирование управления



### Пневмораспределители с электроуправлением Серия EVFS

- Пропускная способность до 2000 норм. л/мин
- Не требует смазки



#### Пример использования:

Низкотемпературные распределители на установке разделения воздуха

Отечественный распределитель использовал воздух с маслом, при эксплуатации в морозы происходило загустевание масла в пилотных каналах.

**Замена:** EVFS...X50, t° до -40°C, отдельный подвод пилотного воздуха без масла, рабочий воздух - со смазкой.

### Пневмораспределители с пневмоуправлением Стандарты ISO1, ISO2 Серия VSA



### 3/2, 5/2 пневмораспределители с присоединительной поверхностью по стандарту NAMUR Серия VFN

Предназначен для непосредственного монтажа на присоединительную поверхность стандарта NAMUR



Серии пневмораспределителей во взрывозащитном исполнении:

**50-VPE 50-VFE 52-SY**

Взрывонепроницаемая оболочка (1Ex d II C T5)

Искробезопасная цепь (Eex ia IIB T4~T6)

Высокая пропускная способность

Возможность монтажа на плите

Монтаж на приводе по NAMUR

Разрешение ФСЭТАН (Госэнергонадзора) и сертификат ГОСТ-Р на применение

Энергосберегающая технология



### Взрывозащищенные 3/2, 5/2, 5/3 пневмораспределители Серии 50-VPE542/742, 50-VFE3000/5000

- Пропускная способность: 50-VFE до 2500 нл/мин, 50-VPE до 4000 нл/мин



### Взрывозащищенный пневмораспределитель с электропневматическим управлением Серия 52-SY



## ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ШКАФЫ И ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ



- Разработка пневмосхем
- Изготовление пультов управления из нержавеющей стали
- Поставка пультов «под ключ»
- Обучение персонала



## Компания SMC

образована в Токио (Япония) в 1959 году.

Начав с производства промышленных фильтров, SMC за короткий срок стала мировым лидером в области пневматических технологий. Высококачественные пневматические компоненты, выпускаемые SMC Corporation, применяются в самых современных разработках в сфере промышленной автоматизации.

**SMC неизменно доминирует на японском рынке средств пневматизации, покрывая более половины его потребностей.**

Сеть сбыта SMC в Японии состоит из 64 местных подразделений и более 100 дистрибьюторов.

Производственные предприятия (18 заводов) общей площадью свыше 50000м<sup>2</sup>, расположены по всей Японии.

В Центре Исследований и Разработок в городе Цукуба работают более 1000 конструкторов и инженеров.

Численность научно-технического персонала компании составляет более 20% от общей числа сотрудников.

Руководство компании ежегодно выделяет 100 млн долларов на инновационные проекты.

Стабильность и перспективность компании подтверждает позиция SMC в рейтинге капитализации предприятий Financial Times - SMC Corporation входит в сто крупнейших компаний Японии и в пятьсот крупнейших предприятий Мира.

**Представительства и дочерние компании SMC действуют в 67 странах.**



Заводы SMC Corporation, расположенные в Японии, США, Германии, Италии, Великобритании и других странах производят стандартную продукцию для всего мира и выполняют специальные заказы в соответствии с потребностями национальных рынков.

## Общая классификация

С управлением, использующим внешний пилотный воздух

С электрическим управлением без использования внешнего пилотного воздуха

С ручным управлением

Химическое  
Серия LVH

Общего назначения  
Серия VN

Специальные  
Для сред с особыми свойствами. Имеют только пневматическое управление

С прямым управлением  
Клапан приводится в движение непосредственно электромагнитом

С непрямым управлением  
При управлении используется энергия потока рабочей среды

С R-компенсацией  
Серия EVNA

Для краски  
Серия SCV

Универсальные  
Серия EVX

Работающие при нулевом перепаде давлений  
Серия VXZ

Без R-компенсации

Химические  
Серия LV

Компактные  
Серия VDW

Требующие перепада давлений

Универсальные  
Серия EVNB

Встраиваемого типа  
Серия LVC

Специализированные  
Серия VC

Высокого давления  
до 2МПа Серия VXH

Специализированные

С резьбовым присоединением  
Серия LVA

Для воздуха  
Серия VCA

Обычного давления

С уплотнением из тефлона (VND)

С уплотнением «металл по металлу»

Для пара  
Серия VCS

Тарельчатого типа  
Серия EVXP

Обычного давления (VNC)

Высокого давления (VNH, до 7МПа)

Для масла  
Серия VCL

Мембранного типа  
Серия EVXD

Для воды  
Серия VCW

Для горячей воды  
Серия VCB



с пневматическим, электрическим и ручным управлением

для различных сред – для воздуха и газов, воды, масла, пара, вакуума, пара и пр., для агрессивных и особо чистых сред

Материал корпуса – бронза, нерж. сталь

Материал уплотнений – NBR, EPDM, FPM, PTFE

Исполнения с регулировкой расхода, с байпасом, с индикатором срабатывания

до Ду 100 мм

Н.З., Н.О.,

в некоторых моделях – двойного действия

Могут использоваться для сред с температурой до 180°C

## Пример использования

Клапаны EVNB на линиях подачи воды и щелочных химвеществ, температура моющей жидкости 60-70°C.



# ФИЛЬТРЫ И НАСОСЫ НА РАЗЛИЧНЫЕ СРЕДЫ

## Универсальные промышленные фильтры Серии FGA, FGB, FGC, FGD, FGE, FGG

- Широкий диапазон жидких и газообразных рабочих сред
- Фильтрующие элементы из волокнистых материалов, спеченного металлического порошка, микросетчатые и др.
- Сменные и регенерируемые фильтрующие элементы с долгим сроком службы
- Простое техническое обслуживание
- Различные материалы корпуса и уплотнений
- Тонкость фильтрации от 0.5 до 120 мкм
- Исполнение для высоких давлений до 4 МПа
- Исполнение для высоких температур до 250°C



## Промышленный фильтр Серия FN1/FN4

Расход:  
FN1 - до 80 л/мин  
FN4 - до 250 л/мин

- Регенерируемый фильтрующий элемент из нержавеющей стали
- Тонкость фильтрации 5, 20мкм



## Пневматический насос для химически-активных сред Серия PA

- Рабочая t° до 100°C
- Компактные габариты
- Материалы корпуса и уплотнений (фторопласт, мембрана - PTFE) обеспечивают коррозионную стойкость насоса.



## ФИТИНГИ И ТРУБКИ

Рабочая температура среды от -40 до 200°C

Материалы: нейлон, полиуретан, PFA (фторопласт), PTFE (тефлон), POB (полибутил), латунь никелированная, медь, нержавеющая сталь

### Трубки из фторопласта (PFA) Серия TL/TIL

- Наружный диаметр до 25 мм
- Рабочее давление до 10 атм

### Пневмодроссель с обратным клапаном из нержавеющей стали Серия ASG

- Монтаж непосредственно на приводе
- Корпус поворачивается на 360°

### Самозапирающееся соединение из нержавеющей стали Серия KKA

- Обратные клапаны встроены в обе соединяющиеся части, поэтому соединения могут применяться на воду
- Металлические части изготовлены из SUS304, уплотнения - FKM

### Трубки из FEP/PTFE тефлона Серия TH/TD

- Широкое применение до 260°C
- 4 цвета
- химически стойкие

### Химически стойкие резьбовые соединения Серия LQ

- Отсутствуют застойные зоны, являющиеся местами скопления загрязнений
- Использование в условиях повышенных требований к чистоте
- Четырехкратное уплотнение гарантирует отсутствие утечек

### Быстроразъемные соединения из нержавеющей стали Серия KQG

- Изготовлены из нержавеющей стали (SUS316)
- Уплотнения: FKM
- Диапазон рабочих давлений: -100кПа ~ 1МПа



**Компания SMC -  
ваш надежный партнер в России**

Российскому потребителю предоставлены все преимущества работы с мировым лидером:

**Быстрая доставка качественной продукции** по конкурентоспособным ценам, **удовлетворение как стандартных так и специфических запросов.**

Уникальная система разработки и производства продукции; высокий уровень работы с клиентами и самое главное - **огромный выбор пневмокомпонентов** всё это позволяет реализовать любые конструкторские идеи и отвечать различным условиям применения.

Наиболее полно продукция SMC представлена каталогом **Best Pneumatics.**

Для российского рынка подготовлен каталог **С5** на русском языке и его электронная версия **еС5.**

Сознавая ответственность компании, выпускающей промышленное оборудование, **руководство SMC Corporation неустанно заботится об экономии энергии и соответствии экологическим нормам.**

Специальный каталог **«Пневматические системы для экономии энергии»** содержит варианты комплектации и схемы, позволяющие сократить затраты на обслуживание автоматического оборудования и снизить потребление энергии.



## Цилиндр с позиционером IP200 Серии C92P/CPS1



- Погрешность < 1%
- Рабочее давление 3 ~ 7 атм
- Простая установка нулевой точки и рабочего диапазона
- Исполнения цилиндра с нержавеющей сталью и кислотостойким штоком, с защитным гофром
- Диаметр цилиндра от 40 до 160 мм (серия C92P) и от 125 до 300 мм (серия CPS1)
- Перемещение штока пропорционально управляющему давлению 0.2 - 1 бар

Опыт применения цилиндров C92P/CPS1 показал их надежную работу в условиях повышенной внешней загрязненности и влажности



## Пневмоцилиндр с позиционером IP8000 Серия CS1

- Максимальная длина хода 2400 мм
- Стальная гильза, усиленный шток
- Высокотемпературное исполнение до 150°C
- Защита штока (гофр) до 110°C
- Диаметр поршня от 125 до 300 мм
- Не требует смазки



## Пневмоцилиндр Серия C96

- Диаметр поршня 32-125 мм, ход поршня до 2000 мм
- Исполнения от -40 ° до 150 °



## Пневмоцилиндр из нержавеющей стали Серия C65

Предназначен для работы в постоянном контакте с водой, растворами кислот и щелочей (p-r до 20%)

- Все наружные поверхности - из нерж. стали SUS304 (08X18H10)
- Исполнение с уплотнением FKM (до 150°C)
- Диаметр поршня до 125 мм



## Поворотный привод Серия CRSYW

Для регулирующей и запорной арматуры до Ду800 мм

- Угол поворота 90°
- Эпоксидное покрытие
- Низкотемпературные исполнения до -60°C



**Широкий выбор затворов по типоразмеру (Ду15~800) и рабочему давлению (Руб~100)**



**Тип арматуры:**

затвора, седельные вентили, дископоворотные заслонки, шаровые и сегментные краны, шибберные и пережимные затворы

**Типы приводов:**

пневматические линейного или поворотного действия (1- или 2-стороннего действия с пружинным или пневматическим возвратом, ручным дублером), электрические, ручное управление

**Рабочая среда:**

газы, вода, пар, все виды жидкостей (в том числе агрессивных), пульпа (в т. ч., содержащая абразивные включения)

**Материалы корпуса:**

чугун, сталь, нерж. ст., алюминиевые сплавы, различные пластики (полипропилен, ПВХ и др.)

**Материал уплотнения**

подбирается в зависимости от рабочей среды (PTFE, EPDM, HNBR, Viton, Silicon, графит)

**Присоединение:**

межфланцевое, фланцевое, резьбовое (стандарты ANSI, DIN, ISO, JIS, ГОСТ)

**Широкий диапазон рабочих температур (-100°C ~ +400°C)**

**Типы пневматических приводов:**

пневмоцилиндры линейного или поворотного действия, мембранные и соленоидные пневмоприводы. Возможна установка на привод пневмораспределителей NAMUR и датчиков конечного положения (контактных или бесконтактных)

На пневматические приводы регулирующих затворов устанавливаются **позиционеры с пневмоуправлением** (серии IP5000/5100),

**с электроуправлением** (серии IP8000/8100), а также серии IP8001 - 8101 «умных» позиционеров с **PID регулированием и интерфейсом HART** для удаленной диагностики и настройки.

Все три типа позиционеров имеют исполнение для линейного и поворотного привода и комплектуются соответствующими рычагами и крепежными консолями.

Позиционеры всех серий обладают высокой точностью позиционирования, устойчивы к вибрационным нагрузкам и неблагоприятной окружающей среде, имеют низкотемпературное исполнение и различные степени взрывозащиты, от искробезопасной цепи до взрывонепроницаемой оболочки (Exia, Exib, Exid).



Российское представительство SMC

было открыто в 1996 году

Центральный офис **ООО «ЭС ЭМ СИ Пневматик»** находится в Санкт-Петербурге, здесь же расположены Учебный центр и Технический отдел компании.

Региональные представительства компании SMC открылись во всех регионах России.

Поставка со склада, гибкая система оплаты и конкурентоспособные цены, сопровождение заказчиков и послепродажный сервис - всё это делает SMC не только поставщиком, но и партнером своих заказчиков.

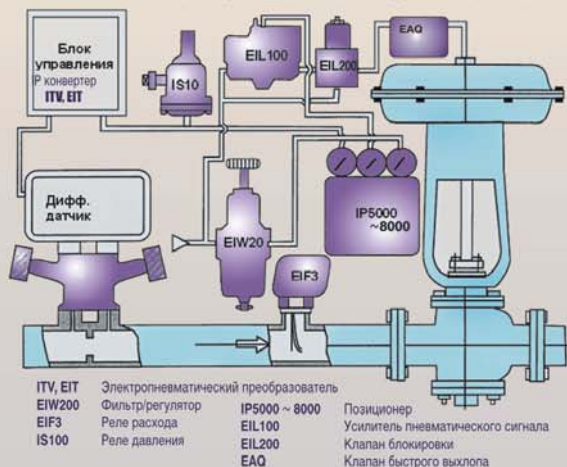
**ООО «ЭС ЭМ СИ Пневматик»** предоставляет заказчикам каталоги и информационные буклеты на русском языке,

проводит обучающие семинары и презентации с использованием оборудования SMC и демонстрационных стендов, предоставляет актуальную информацию о нашей продукции и услугах в сети Интернет, взаимодействует со СММ, участвует в различных отраслевых и региональных выставках, на которых знакомит посетителей со стандартной программой поставок, а также с новинками пневматической продукции SMC Corporation.

**ООО «ЭС ЭМ СИ Пневматик»** постоянно расширяет возможности технического отдела и учебного центра компании.

Деятельность Учебного центра и Технического отдела направлена на рост научно-технического потенциала и развитие автоматизации промышленных предприятий России.

## Типовая схема управления регулирующей трубопроводной арматурой



ITV, EIT	Электропневматический преобразователь	IP5000 ~ 8000	Позиционер
EIW200	Фильтр/регулятор	EIL100	Усилитель пневматического сигнала
EIF3	Реле расхода	EIL200	Клапан блокировки
IS100	Реле давления	EAQ	Клапан быстрого выпуска

### Электропневматический преобразователь Серия ITV 1000/2000/3000

- Передача данных по протоколу Profibus DP - до 12 км
- Рабочие диапазоны (атм.): 0.05~1; 0.05~5; 0.05~9
- Цифровая индикация выходного давления
- Подстройка рабочего диапазона
- Линейность 1%, гистерезис 0.5%
- Воспроизводимость 0.5%
- Входной сигнал 4~20 мА
- Степень защиты IP65

Пропускная способность (норм.л/мин)	
ITV1000	200
ITV2000	1500
ITV3000	4000

### Электропневматический преобразователь Серия EIT1000/2000/4000

- Не требует дополнительного электропитания (2 провода)
- Невосприимчив к ударной нагрузке и вибрациям
- Рабочие диапазоны (атм.): 0.05~1; 0.05~5; 0.05~9
- Защита от переплюсовки, защита от пиков давления
- Линейность 1%, гистерезис 0.5%, воспроизводимость 0.5%
- Входной сигнал 4~20 мА
- Степень защиты IP54

Пропускная способность (норм.л/мин)	IT1000	40
	IT2000	800
	IT4000	5000

### Электропневматический преобразователь Серия IT600

Предназначен для преобразования электрического управляющего сигнала в пропорциональное по величине давление

- Рабочие диапазоны (атм.): 0.2~1, 0.4~2
- Управляющий сигнал 4~20 мА
- Исполнения до IP65
- Антикоррозионное покрытие корпуса

### Клапан быстрого выпуска Серия EAQ

Увеличивает скорость срабатывания, осуществляя максимально быстрый выпуск воздуха из полости привода непосредственно в атмосферу

- Встроенный глушитель
- Исполнения до -40°C

## Пневматический и электропневматические позиционеры Серии IP5000/IP5100, IP8000/8100

Предназначены для пропорционального управления приводами запорной арматуры



- Линейный (IP5000/8000) и поворотный (IP5100/8100) типы
- Степень защиты IP65, антикоррозионное покрытие корпуса
- Разрешение ФЭСЭАН (Гостехнадзор) на применение
- Устойчивость к вибрации в диапазоне 2 ~ 200Hz
- Управление по току 4 ~ 20 мА DC, пневматическое 0.2 ~ 1 атм.
- Высокая точность позиционирования
- Взрывозащищенное исполнение Eex d, Eex a,b (IP8000/IP8100)
- Рабочая температура - 40 ~ + 80°C
- Переходные детали для установки на привода других производителей
- Исполнение с датчиком положения
- Установка на любые типы пневмоприводов
- Стабильное управление даже малогабаритными исполнительными устройствами (IP8000/IP8100)

### Электропневматический позиционер Серии IP8001/8101 Smart

Предназначен для PID-регулирования перемещения исполнительных механизмов



- Контролируемые параметры выводятся на LCD дисплей, доступный к обзору через окошко в корпусе
- Возможность использования двух настраиваемых дискретных выходов
- Возможность использования аналогового выхода (4 ~ 20 мА DC) для мониторинга степени открытия исполнительного механизма
- Высокая точность позиционирования
- Взрывозащищенное исполнение
- Исполнение с HART интерфейсом

### Прецизионный фильтр/регулятор Серия EIW200

- Присоединение: G1/4. Расход: 400 н.л./мин. Степень фильтрации: 5 мкм;
- Исполнения на высокую (-5 ~ +100°C) и низкую (-30 ~ +60°C) t°, без содержания меди в деталях устройства
- Три диапазона давлений: EIW212-F02 - 0.02 ~ 0.2 МПа  
EIW213-F02 - 0.02 ~ 0.3 МПа  
EIW215-F02 - 0.02 ~ 0.5 МПа

### Усилитель пневматического сигнала Серия EIL100

Увеличивает расход управляющего воздуха, сохраняя заданный уровень управляющего сигнала

- Расход: 600 н.л./мин.
- Присоединение: G1/4 ~ G3/8
- Отношение давлений Управление / Выход: 1 : 1
- Рабочая температура от -30C до + 80°C

### Клапан блокировки Серия EIL200

Применяется как устройство безопасности при падении давления

- Регулируемый порог срабатывания
- Присоединение: G1/4
- Модели различных типов: для отсечки одной линии, двух линий, для переключения на резервный источник питания
- Рабочая температура от -30°C



Программа поставок SMC представляет собой самую широкую и полную гамму пневматического оборудования всех типов и включает **свыше 11 000 наименований компонентов и 610 000 их модификаций**



SMC Corporation сертифицирована в соответствии с международными и российскими стандартами:

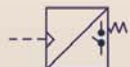
**ISO9001** - гарантирует качество от этапа разработки до послепродажного сервиса;



**ISO14001** регламентирует систему управления предприятиями и контроль любой производственной деятельности в области охраны окружающей среды;

Разрешение на применение Госгортехнадзора РФ; Сертификат соответствия Госстандарта РФ.

## Реле давления Серия ISG



Применение: автоматический контроль давления газов и жидкостей

- Регулируемый гистерезис
- Брызгозащищенное исполнение
- Исполнение из нерж. стали SUS316 (03X17H14M3)
- Максимальный ток 10А (AC), 3А (DC)
- Присоединение R3/8



Широкий диапазон рабочих сред: сжатый воздух, вакуум (-7 ~ -100 кПа), вода, пар до 150С, минеральные масла и др.

Диапазоны давления:  
0,1 ~ 3 атм.;  
0,2 ~ 7 атм.;  
0,5 ~ 10 атм.

## Реле расхода лопаточного типа Серия EIF3

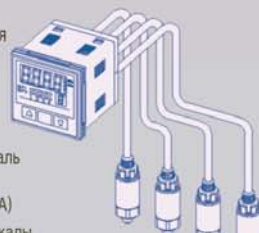
- Применяется для контроля расхода жидкостей
- Размер трубопровода от ¼ до 6"
  - Устойчивость к агрессивным средам
  - Защита от брызг / капель жидкости



## Дистанционные датчики давления Серия PSE560

Применяется для контроля давления жидкостей и газов в удалённых и труднодоступных точках

- Компактные размеры, присоединение R1/8 или R1/4
- Повышенная защита от коррозии: сталь SUS316L (03X17H14M3)
- Аналоговый выход датчика (4 ~ 20 мА)
- Точность измерений 1% от полной шкалы
- Степень защиты IP65
- Внесены в государственный реестр средств измерений



Диапазоны: 0 ~ 1 МПа  
-100 ~ 100 КПа  
0 ~ 500 КПа  
0 ~ -101 КПа

## Датчик давления/вакуума для различных сред с двухцветной цифровой индикацией Серия ZSE80/ISE80

- Рабочие среды: сжатый воздух, вакуум, вода, гидравлическая жидкость, силиконовое масло, смазки, фторуглероды, аргон, аммиак, углекислый газ, азот и т.д.
- Минимальные утечки
- Степень защиты IP65
- 2 дискретных (PNP/NPN) плюс аналоговый (1 ~ 5 В или 4 ~ 20 мА) выходы



## Цифровые датчики расхода Серии PF2A/PF2W/PF2D

Применение: учет расхода сжатого воздуха и воды



Широкий диапазон измеряемых расходов: воздух 1~12000 нл/мин вода 0.5~100 л/мин

Диапазон измеряемого давления: воздух 1~15 атм. вода 0~10 атм.

Измеряет моментальный и накопленный расходы

## Датчик расхода для применения в магистралях с химически активными реагентами Серия PFD

- Присоединительная резьба G1/4-G2
- Измерение мгновенного и накопленного расходов
- Выходной сигнал:  
2 независимых дискретных выхода (стандарт) аналоговый выход 4~20 мА (по запросу)
- Исполнения со встроенным или выносным дисплеем с цифровой светодиодной индикацией
- Степень защиты IP65
- Исполнение для горячей воды (до 90°)

- Измеряемый расход 0.4 ~ 40 л/мин
- Минимальные застойные зоны
- Корпус и датчик из тефлона



## Программируемый логический контроллер PneuAlpha-2

Служит для многофункционального управления электропневматическими системами и оборудованием



- Встроенная клавиатура и ЖК дисплей с подсветкой
- Высокое быстродействие
- Программирование с помощью функциональных блоков
- 8 встроенных аналоговых входов
- Аналоговые выходы 12 бит
- Интегрируется в сеть с AS-интерфейсом
- Крепление на стандартную DIN рейку
- Аналоговые входы для терморпар (тип К) и термоспротивлений (Pt100)

## ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ПНЕВМОСИСТЕМЫ

- Энергопотери складываются из трёх частей:
- 10% - Сжатие воздуха, расходуемого при обдуве и продувках
  - 30% - Компенсация утечек
  - 60% - Работа исполнительных механизмов

Энергия, затрачиваемая на сжатие воздуха, достигает на современных предприятиях 20% от общего энергопотребления



Мониторинг потребления сжатого воздуха на различном оборудовании

Минимизация утечек

Контроль за степенью загрязнённости фильтров

Оптимизация обдува

Отключение неработающего оборудования от пневматических магистралей

Сокращение потребления электроэнергии на производстве сжатого воздуха

Каталог «Предложения по экономии энергии. Пневматические системы» содержит схемы, расчеты и список оборудования

