



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, пневмодроссели
- пневматические цилиндры, приводы
- вакуумное оборудование
- контрольно-измерительная аппаратура
- электропневматические преобразователи
- пропорциональная техника
- контроллеры
- резьбовые соединения, трубы
- 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.

ООО "ЭС ЭМ СИ Пневматик"

Санкт-Петербург  
Тел.: +7 (812) 718 54 45  
Факс: +7 (812) 718 54 49  
e-mail: sales@smc-pneumatik.ru  
http://www.smc-pneumatik.ru

Москва  
Тел.: +7 (495) 258 40 01  
Факс: +7 (495) 258 40 02

Нижний Новгород  
Тел./факс: +7 (831) 419 38 55

Самара  
Тел./факс: +7 (846) 373 15 23

Челябинск  
Тел./факс: +7 (351) 247 24 05

Красноярск  
Тел./факс: +7 (391) 255 55 40

Иркутск  
Тел./факс: +7 (3952) 34 26 31

Пермь  
Тел./факс: +7 (3422) 10 41 44

Новосибирск  
Тел./факс: +7 (383) 227 75 67

Череповец  
Тел./факс: +7 (8202) 57 63 57

Липецк  
Тел./факс: +7 (4742) 27 06 80

Ростов-на-Дону  
Тел./факс: +7 (863) 203 71 83

Волгоград  
Тел./факс: +7 (8442) 24 32 95

Саратов  
Тел./факс: +7 (8452) 51 13 06

Ярославль  
Тел./факс: +7 (4852) 58 78 28

Казань • Братск • Калуга  
Новокузнецк • Владимир  
Екатеринбург • Мурманск  
Магнитогорск • Краснодар  
Набережные Челны • Омск  
Рязань • Сыктывкар

Представительство в Казахстане  
ТОО "ЭС ЭМ СИ Казахстан"

Астана  
Тел./факс: +7 (7172) 54 14 07

Усть-Каменогорск  
Тел./факс: +7 (7232) 24 23 99

Алматы • Караганда

Официальные дистрибьюторы SMC  
в России, в странах СНГ  
и Прибалтике



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



Пневматические компоненты для

# ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



## 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 SMC Corporation, применяются в самых областях промышленной автоматизации



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

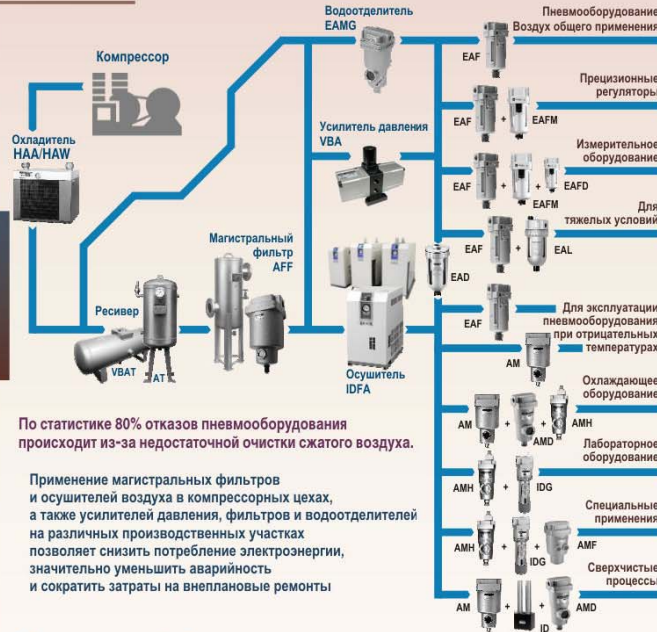
Сеть сбыта SMC в Японии состоит из 64 местных подразделений и более 100 дистрибуторов  
Производственные центры (всего 17 заводов общей площадью свыше 500000м<sup>2</sup>), расположены в пяти городах Японии  
В Центре Исследований и Разработок в городе Цукуба работают более 1000 конструкторов и инженеров  
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 пятисот крупнейших предприятий Мира



Фильтр AFF удаляет конденсат и механические включения на линии пневмотранспорта хлебного комбината



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

Применение магистральных фильтров и осушителей воздуха в компрессорных цехах, а также усилителей давления, фильтров и водоотделителей на различных производственных участках позволяет снизить потребление электроэнергии, значительно уменьшить аварийность и сократить затраты на внеплановые ремонты

## Магистральный фильтр Серия AFF

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

Высокая пропускная способность:  
расход от 300 до 72 000 н.л./мин  
Срок службы фильтрующего элемента - 2 года

- Минимальные потери давления
- Автоматический отвод конденсата
- Увеличенный объем резервуара для конденсата
- Легкая замена фильтрующего элемента



## Осушитель воздуха рефрижераторного типа Серия IDFA

Предназначен для осушки сжатого воздуха по 4-6 классам ISO 8573-1

Точка росы на уровне 3°C  
Используемые хладагенты соответствуют международным экологическим требованиям

- Высокая эффективность
- Простое управление и обслуживание
- Теплообменник из нержавеющей стали
- Автоматический отвод конденсата
- Встроенный индикатор температуры испарителя



## Водоотделитель Серия AMG 61/8 ~ 62

Применяется для удаления из сжатого воздуха капальной влаги и водяного тумана



- 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 (<0,1 МПа)



## Фильтр-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/м<sup>3</sup>
- Эффективность удаления примесей 99.5%
- Простая замена фильтрующего элемента
- Фильтрующий элемент содержит микропористый активированный уголь (100 г имеют площадь поглощающей поверхности 2 м<sup>2</sup>)



## Переходная деталь для устройств модульного монтажа Серия E210 / E310 / E410

Обеспечивает монтаж дополнительного оборудования, не имеющего модульного крепления

- Экономит пространство
- Улучшает эргономику
- Исполнение с универсальной резьбой



## Миниатюрный регулятор давления Серия ARJ

Регулирует давление на участках с малым потреблением воздуха

- Компактная конструкция
- Монтаж регулятора ARJ1020F на плате ARJM
- Диаметр трубки 4 и 6 мм
- Для регулятора ARJ210 - возможность установки манометра G27-10-M5-X201
- Возможен панельный монтаж регуляторов



## НОВАЯ ПРОДУКЦИЯ

## Регулятор давления Серия VCHR

- Макс. давление на входе 6 МПа
- Давление на выходе 0.5 ~ 5 МПа
- Резьба от 3/4 до 1 1/2
- Высокая точность
- Повторяемость ± 5%



## Пневмоглушитель Серия VCHN

- Шумность не более 35 дБ
- Макс. давление на входе 5 МПа
- Резьба от 1/4 до 1 1/2
- Двойная фильтрация
- Исполнение с защитой от замерзания
- Встроенный предохранительный клапан



**Представительства  
и дочерние компании SMC Corporation  
действуют в 67 странах мира**

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



Научно-технический потенциал компании обеспечен взаимодействием сотен инженеров и конструкторов технических центров компании - Японского (Цукуба), Американского (Индианаполис, США) и Европейского (Милтон-Кейсон, Англия и Эгельбах, Германия)



SMC Corporation - постоянный участник крупных международных выставок и форумов. В самых разных странах открыты учебные центры и демонстрационные залы. О работе и продукции компании рассказывают периодические издания, книги, буклеты и каталоги, издаваемые во всех уголках мира



VFN управляет пневмоцилиндром мощного агрегата линии розлива



## 3/2 пневмораспределитель с прямым электромагнитным управлением Серия VZ110

Управляет пневматическими исполнительными механизмами одностороннего действия

- Компактная конструкция
- Низкое потребление энергии
- Высокая пропускная способность
- Может применяться для вакуума



Станок на кондитерской фабрике. VZ110 приводит в действие дозатор одностороннего действия



## Пневмораспределители Серия SY

Широкий выбор вариантов монтажа для различных применений

- Подключение по ProfiBus, DeviceNet, CC Link, EtherNet/IP и др. Или через многополюсный разъем
- Ресурс более 70 млн циклов (золотник с эластичным уплотнением) и более 200 млн циклов (стальной притертый золотник)
- Стыковой монтаж позволяет отказаться от излишнего резервирования распределителей
- Потребляемая мощность 0.1 ~ 0.35 Вт. Расход 470 ~ 1 700 н.л/мин
- IP20 ~ IP67



## Пневмораспределители Серия SJ

Экономичное и максимально гибкое решение

- Простой монтаж распределителей на стандартную DIN-рейку
- Подключение по ProfiBus, DeviceNet, CC Link и др. (EX510, EX180) или через многополюсный разъем
- В сборке с многополюсным разъемом количество распределителей не ограничено
- Потребляемая мощность 0,15 ~ 0,55 Вт
- Ресурс более 50 млн циклов
- Расход 40 ~ 120 н.л/мин
- IP20 ~ IP40



## НОВАЯ ПРОДУКЦИЯ

## NAMUR-распределитель Серия VFN2120...X23

- Моющееся исполнение \*
- Обратные клапаны на глушителях
- Стандарт NAMUR
- Стойкость к агрессивным средам



## 3/2 распределитель для конвейерных линий Серия VFD112Y

- Ручное дублирование с фиксацией и без
- Эл. питание 24VDC и 110VAC, энергопотребление 0,62W (24VDC)
- Встроенный глушитель из спеченной бронзы
- Пропускная способность 100 нл/мин, время отклика на открытие 14 мс, на закрытие 5 мс
- Свизовый подвод воздуха
- Диапазон давлений 0 ~ 5 атм
- Коннекторы M8, DIN, G
- Класс защиты IP65



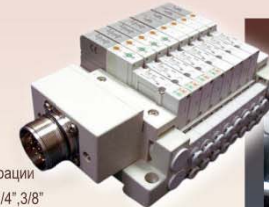
VFD112Y осуществляет управление исполнительными механизмами с пружинным возвратом в исходное состояние

Компактные блоки управляющих пневмораспределителей  
Работают с ProfiBus, DeviceNet, CCLink, EtherNet/IP, CANopen, EtherCAT и др.

## Блоки пневмораспределителей Серия SV

Управляют пневматическими исполнительными механизмами

- Степень защиты IP67
- Высокая устойчивость к ударам и вибрации
- Возможные присоединения: C3-C12, 1/4", 3/8"
- Наличие двоярных распределителей 2x3/2 для SV1000/2000
- Сборка блоков пневмораспределителей на DIN-рейке или шпильках
- Компактная конструкция, возможность сборки в блок до 24 распределителей
- Напряжение питания 12VDC, 24VDC. Потребляемая мощность 0.6 Вт
- Диапазон рабочих температур -10° ~ +50°C



Блоки распределителей SV управляют клапанами молочного агрегата на молочном комбинате



Блоки распределителей SV управляют продуктовыми клапанами на молочном заводе



## Многоконтактный разъем

Простое и экономичное решение, экономит время и затраты

- Различные типы разъемов
- Подключение выполняется многожильным кабелем
- Степень защиты от IP20 до IP67



## Интерфейсный модуль Серия EX510

Бюджетный вариант для установки внутри шкафа (IP20)

- Моноблочная сборка (дискретные входы / выходы и пневмораспределители)
- Включение через шлюз
- 64 входа/ 64 выхода
- Соединители E-сop поставляются в комплекте



Интерфейсный модуль EX250 управляет группами распределителей

## НОВАЯ ПРОДУКЦИЯ

## Серия SJ компактное исполнение для шкафов управления

Экономичное и максимально гибкое решение для шкафов управления

- Применимы с любыми промышленными интерфейсами
- Компактная конструкция
- Сдвоенные 3/2 распределители в одном корпусе
- Легкий монтаж и демонтаж
- Неограниченное достраивание
- Низкое энергопотребление
- Индикация состояния



## Серия SY Моющееся исполнение\*

- Полностью герметично. Легко моется
- Повышенная устойчивость к коррозии, FDA approved PP. Степень защиты IP69K
- Оптимальная пропускная способность
- Ручное управление и индикация



Испытания блока распределителей SY

## С нижним отводом

- Конструкция экономит место и уменьшает габариты шкафа
- Цельная и наборная плиты
- Ручные дублиры - слайдеры
- Высокая частота срабатывания до 20Гц



\* Описание моющихся исполнений см. на стр 10

## Российское отделение SMC - ООО "ЭС ЭМ СИ Пневматик"

Центральный офис с 1996 года находится в С.-Петербурге. Там же работают Учебный центр компании, Технический отдел и центральный склад.



## Компания SMC - ваш надежный партнер в России

Представительства  
ООО "ЭС ЭМ СИ Пневматик"  
расположены во всех регионах страны.  
Растёт количество местных  
и региональных дилеров



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**

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

Для российского рынка  
подготовлен каталог **C5** на русском языке  
и его электронная версия **eC5**

С 2010 года в Подмосковье на площади 100 000 кв. м  
работает **русский завод SMC Corporation**.  
Производственные мощности предприятия  
позволят полностью покрыть потребности российского  
рынка в наиболее востребованной продукции.

## Пневмоцилиндры по ISO/VDMA Серии C95/C96 CP96

Осуществляют линейные  
силовые перемещения

- Длина хода до 2 500 мм.  
Пробег до 18 000 км
- Диаметры от 32мм до 250мм.  
Рабочее усилие до 48 000 Н
- Низкое давление срагивания 0,05 МПа
- Взаимозаменяемость с цилиндрами ISO 6431/VDMA 24562
- Исполнения с непроворотным штоком, двусторонним штоком,  
исполнение для высоких температур до 150 °С
- Управляемое демпфирование в конечных положениях
- Патентованная конструкция уплотнения поршня,  
анодированная гильза
- Установка датчиков на любой стороне (C96/CP96)
- Стандартные требования к качеству воздуха
- Широкий набор элементов крепления
- Не требуют смазки



Привод крышки смесителя  
на молочном заводе

CP95 растягивает  
PET преформу  
на выдувном полуавтомате

## Компактный пневмоцилиндр Серия CQ2

Осуществляет линейные  
перемещения короткого хода

- Высокий ресурс работы
- Различные варианты  
размещения и крепежа
- Возможность установки  
датчиков положения
- Давление срагивания 0,05 МПа
- Компактность и экономичность
- Варианты подвода-отвода воздуха



CQ2 на автомате лазерирования корпуса

## Компактный пневмоцилиндр с направляющими Серия MGP

Силовое перемещение  
короткого хода  
с высокооментной защитой  
от проворота

- Компактность
- Передача высокого усилия
- Высокая защита от проворота
- Не нуждаются в смазывании
- Не требователен к качеству воздуха
- Подшипники скольжения и качения
- Высокая устойчивость к боковым нагрузкам
- Подвод трубок с 2-х сторон
- Монтаж датчиков на обеих сторонах
- Исполнение с демпфированием



MGP приводят в действие  
дозатор на кондитерской фабрике



## Бесштоковый ленточный пневмоцилиндр Серия MY1B

Линейное перемещение  
в ограниченном пространстве

- Компактность конструкции
- Множество вариантов монтажа
- Высокий ресурс
- Расширенный ряд диаметров
- Удобный монтаж датчиков положения каретки
- Защита от пыли и брызг



Бесштоковый пневмоцилиндр MY1B  
перемещает головку принтера  
для маркировки продукции

## Вакуумные присоски для линий упаковки Серия ZPR / ZPT

Удержание предметов  
при транспортировке

- Большой размерный ряд
- Исполнения с пружинным буфером
- Исполнения с защитой от проворота
- Подвод вакуума сверху и сбоку
- Четыре типа формы присосок:  
плоская, плоская с ребрами,  
глубокий тип, сильфонный тип



## Пневмовстряхиватель Серия XT-316

Предназначен для встряхивания,  
разрыхления сыпучих масс  
на стенках питающих бункеров,  
лотков, трубопроводов и т.п.

- Высокое быстродействие
- Регулируемая энергия удара
- Не спрессовывает продукт
- Прост в обслуживании
- Долговечен



XT-316 предотвращает блокировку  
систем подачи сыпучих материалов  
на кондитерской фабрике

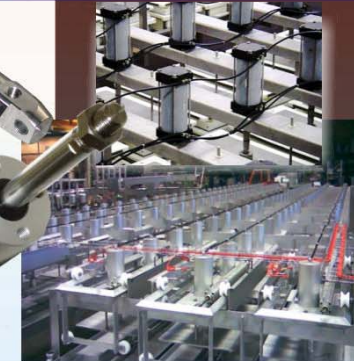
## НОВАЯ продукция

## Мощные цилиндры\* Серии NYQ/NUC/NUY/NUV

## Мощные исполнения Серии CM2/CG1/CQ2/MGP/MGC-KC6

## Пневмоцилиндры из нержавеющей стали Серии CJ5/CG5

- Исполнение по (ISO)
- Серии CJ5/CG5-X1393
- Исполнение по (ISO) HD
- Серия C5625-DK10184



Пневмоцилиндры больших диаметров  
из нержавеющей стали в составе  
оборудования для производства сыров

## Цилиндр короткого хода со встроенным распределителем Серия CVQ / CVQM

Линейное перемещение  
с малым временем отклика.  
Применение в ограниченных  
пространствах

- Диаметры 32 мм и 63 мм,  
ход от 5 мм до 100 мм
- Малое время отклика
- Внутренняя резьба на штоке
- Различные варианты монтажа
- Исполнения с направляющими
- Варианты с боковым и торцевым подводом воздуха



## Пневмоцилиндр из нержавеющей стали Ø 125 мм

Специальная продукция.  
Изготавливается по запросу производителя оборудования

## Электронные датчики положения водонепроницаемые Серия D-F78AV

- Водонепроницаемость
- Трехдиодная индикация положения,  
индикация срабатывания
- Точная настройка положения
- Вертикальный отвод провода
- Экономия места при монтаже
- Эффективен при коротких ходах цилиндра



\* Описание мощных исполнений см. на стр 10

Программа поставок SMC представляет собой самую широкую и полную гамму пневматического оборудования всех типов и включает **свыше 11 000 наименований компонентов и 630 000 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.

## 2/2 клапаны Серии VNB / VND

Регулирование потоков технических жидкостей и газов

- Надежная конструкция
- Широкий выбор материалов
- Многообразие исполнений
- Электрическое, пневматическое и с пилотным воздухом
- Различные рабочие среды (VNB – более 20, VND - пар)



Клапаны EVNB на линии подачи технических сред (воды и пара) теплообменника на молочном заводе

## Пневмопомпа Серия PA

Перекачка и дозирование химически агрессивных сред

- Многообразие рабочих жидкостей, с различными свойствами и вязкостью
- Встроенная автоматическая система управления, полностью пневматическая (помпа работает при подаче управляющего сжатого воздуха)
- Увеличенный срок службы благодаря особому материалу диафрагмы и её малой деформации
- Высокая износостойкость

Пневмопомпа PA3210 дозирует реагенты для CIP мойки на молочном заводе



## 2/2 клапаны для агрессивных и особо чистых сред Серия LVA / LVC / LVN

- широкий выбор химически активных рабочих сред
- С пневматическим и ручным управлением
- С резьбовым присоединением и встраиваемого типа
- Исполнения Н.З., Н.О. двустороннего действия
- Исполнения с регулируемой расхода, байпасом, подсосом, индикатором срабатывания
- Специальные фитинги для присоединения трубок из химически стойкого материала
- Исполнение для монтажа на многосекционной плите



LVC управляют потоками р-ров из сильной кислоты (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) на молочном заводе

## Электропневматические позиционеры Серии IP5000/6000/6100/8000/8100

Для пропорционального управления перемещением исполнительных устройств

- Высокая точность позиционирования ± 1% от полного хода
- Линейного и поворотного типов
- Взрывозащищенное исполнение
- Датчик обратной связи 4~ 20mA
- Устойчив к ударным и вибрационным нагрузкам
- Стабильное управление

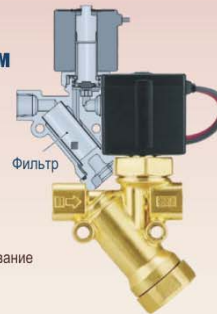
IP6100 регулирует поток хладагента в теплообменнике на молочном заводе



## Запорный клапан со встроенным фильтром Серия VXC

Для потоков воздуха, воды, горячей воды и пара

- Встроенный фильтр
- Экономит место
- Снижает аварийность
- Снижает расходы на обслуживание



## Запорный клапан с функцией энергосбережения Серия VXE

- Потребляемая энергия на 60% меньше по сравнению с обычными технологиями
- Рабочие среды: воздух, вода
- Исполнение для линий с нулевым перепадом давления
- Исполнение с монтажом на плите
- Исполнения с прямым и пилотным управлением



## Трёхступенчатый эжектор с фильтром и пневмоглушителем Серия ZI

Создаёт разрежение с помощью сжатого воздуха

- Экономичен, при потреблении 126 норм.л/мин сжатого воздуха обеспечивает расход всасываемого воздуха 200 норм.л/мин
- По запросу - исполнения со встроенным цифровым реле вакуума, вакуумным манометром и управляющими распределителями
- Компактный, лёгкий



Эжектор ZL

перед устройством учета и перекачки молока создаёт разрежение над поверхностью молочной пены: пузырьки лопаются и пена оседает.



## Запорный клапан для пара Серия VXS

Контролирует подачу пара. Применяется в пароварках и стерилизационных котлах

- Диаметры проходных сечений 10~25мм
- Работа с напряжениями 48-240VAC
- Низкое потребление энергии
- Рабочая среда – пар (1 МПа, до 183°C)
- Снижение утечек за счет применения FKM вместо обычно применяемого PTFE
- Поршневая конструкция и полимерные направляющие якоря обеспечивают долгий срок службы
- Встроенный двухполупериодный выпрямитель
- Материал корпуса – латунь или нержавеющая сталь
- Степень защиты IP65, класс огнестойкости UL94V-0



## Запорный клапан на высокое давление Серия VCH

- Среда: воздух, инертные газы
- Диаметр проходного сечения 16~18мм
- Температурный диапазон -5 ~ 80°C
- Потребление энергии 5W
- Степень защиты IP65



# ПРОМЫШЛЕННЫЕ ФИЛЬТРЫ

## Промышленный фильтр для жидкостей Серия FQ1

Очищает воду от механических примесей

- Богатый выбор фильтрующих элементов для различных жидкостей
- Быстрая замена фильтрующего элемента, возможность его регенерации
- Надёжная защита системы охлаждения от загрязнений
- Температура до 80°C
- Широкий спектр исполнений



## Серия FN

- Фильтрующий элемент из нержавеющей стали, регенерируемый без отключения от магистрали
- Самоочищается противотоком жидкости
- Тонкость фильтрации 5, 20 мкм
- Расход: до 80 л/мин (FN1), до 250 л/мин (Fn4)
- Простое обслуживание



## Пневмокомпоненты SMC

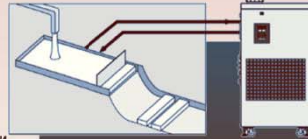
находят применение во всех отраслях промышленности и сферах деятельности

От производства полупроводников до автомобилестроения, от фармацевтических предприятий до нефтеперерабатывающих заводов и транспортного машиностроения - пневмокомпоненты SMC удовлетворяют любым требованиям

### Термостабилизатор рефрижераторного типа Серия HRGC

Контроль и поддержание температурного режима в зонах обработки

- Поддержание заданной температуры с точностью  $\pm 1^\circ\text{C}$
- Низкое потребление энергии на холостом ходу
- Общая экономия энергии до 70%
- Большой ряд вариантов изготовления



HRGC применяется при производстве творага и макаронной продукции, а также в мощных машинах



### Нейтрализатор статического электричества Серия IZS

Среда, ионизированная коронным разрядом, потоком воздуха подается к поверхности заряженного материала и нейтрализует его электростатический заряд

- Эффективность работы возрастает при использовании датчика обратной связи или датчика автокоррекции ионного баланса
- Длина 300-2300 мм

### Устройство обдува ионизированным воздухом Серия IZN

Позволяет нейтрализовать электростатический заряд на ограниченных участках

- Ионный баланс  $\pm 10\text{В}$
- Малый вес, компактность (толщина 16 мм)
- Индивидуальный и блочный монтаж
- Выбор сопел для различных вариантов обдува
- Функции автоконтроля, индикация



### Переносной датчик электростатического заряда Серия IZN

Применяется для оценки эффективности работы нейтрализатора IZS

- Широкий диапазон измерений
- Простота использования, интуитивный интерфейс
- Не требуется обучение



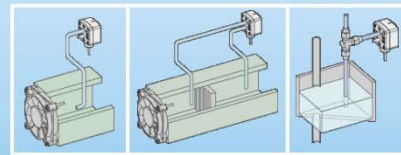
### Датчик перепада давления Серия PSE550

- Диапазон 0 ~ 2 МПа
- Аналоговый выходной сигнал 1-5V или 4-20mA
- Встроенный индикатор включения
- Степень защиты IP40

### Контроллер для датчиков давления Серия PSE300

Индикация и контроль уровня давления

- Работа с датчиками PSE с выходным сигналом 1-5VDC
- Время срабатывания по дискретному выходу < 1мс
- Высокая точность измерений, стабильность характеристик
- Пять режимов измерений
- Выходные сигналы: два дискретных (NPN и PNP), аналоговый (1-5VDC / 4-20mA)
- Степень защиты IP40



Перепад давления, расход воздуха      Оценка загрязненности фильтрующего элемента      Контроль уровня жидкости

### Быстроразъемные соединения Серии KQG2 / KQB2

Быстрое соединение пневмоэлементов и подводных трубок

- Не подвержены коррозии
- Материалы: сталь SUS316 (KQG2), никелированная латунь (KQB2)
- Уплотнения FKM
- Рабочая температура до 150°C



### Трубка тефлоновая Серия TH

Подвод воздуха под давлением при высокой температуре окружающей среды

- Температура до 200°C
- 4 цвета. Широкое применение



Быстроразъемные соединения KQG из нержавеющей стали и трубки TH широко применяются на предприятиях пищевой отрасли

### Поворотное быстроразъемное соединение Серия KSL

Соединение пневматических или вакуумных линий через вращающиеся детали

- Встроенный миниатюрный подшипник, малые потери на трение
- Высокие скорости вращения KS - до 500об/мин, KX - до 1500 об/мин
- Диаметры трубок от 4мм до 12мм
- Резьбы с тефлоновым уплотнителем
- Надежность, высокий ресурс
- Низкая стоимость по сравнению с муфтами



Соединение вакуумных линий на торговом автомате

### Трубки для чистых сред Серия TRH

- Стойкость к растворам слабых кислот (5-10%)
- 6 цветов. Температура до 60°C
- Доступная цена

# ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ПНЕВМОСИСТЕМЫ

Энергопотери складываются из трёх частей:  
10% - Расход воздуха 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 загрязненности фильтров
- Оптимизация обдува
- Отключение неработающего оборудования от пневматических магистралей

Сокращение потребления электроэнергии на производство сжатого воздуха

Сокращение расходов на ремонт и обслуживание

Оптимизация использования материальных ресурсов предприятия

Программа «Energy Saving» позволяет численно оценить энергозатраты, потери давления, утечки, подобрать оборудование, рассчитать эффективность мер по энергосбережению

