

# EXPERT IN FLUID CONTROL

ЭКСПЕРТ В УПРАВЛЕНИИ РАСХОДОМ  
ТЕКУЧИХ СРЕД





## Наши решения для ваших потребностей Our Solutions for Your Needs

Компания PRIMOFLO, являясь вашим надежным партнером, поставляет экспертные решения и проверенные продукты в области регулирования расхода текучих сред, используя профессиональные технологии, обширный опыт работы в промышленности и инновационные возможности.

PRIMOFLO as your trustworthy partner, provides expert solutions and proven products in fluid control application, with professional technologies, broad industry experience and innovation capabilities

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

01	СОДЕРЖАНИЕ	CONTENTS
03	СВЕДЕНИЯ О КОМПАНИИ	COMPANY PROFILE
05	РЕШЕНИЯ КОМПАНИИ	PRIMOFLO PRIMOFLO SOLUTIONS
07	ИННОВАЦИИ И ИССЛЕДОВАНИЯ	INNOVATION & RESEARCH
09	ПРОИЗВОДСТВО И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА	MANUFACTURING & QA
11	ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ	INDUSTRIAL APPLICATION
13	ПРЕДЛАГАЕМАЯ ПРОДУКЦИЯ	PRODUCT OFFERING
15	СЕРИЯ 069	069 SERIES
17	СЕРИЯ 081	081 SERIES
19	СЕРИЯ 086 (ТИП I)	086 SERIES (TYPE I)
21	СЕРИЯ 086 (ТИП E)	086 SERIES (TYPE E)
23	СЕРИЯ 086 (ТИП X)	086 SERIES (TYPE X)
25	СЕРИЯ 086 (ТИП D)	086 SERIES (TYPE D)
27	СЕРИЯ 086 (ТИП R)	086 SERIES (TYPE R)
29	СЕРИЯ 086 (ТИП S)	086 SERIES (TYPE S)
31	СЕРИЯ 010	010 SERIES
33	СЕРИЯ 001	001 SERIES
35	СЕРИЯ 098	098 SERIES
37	ПРИВОДНЫЕ СОЛЕНОИДЫ	ACTUATION SOLENOIDS
41	МАНИФОЛЬД СЕРИИ MF	MF SERIES MANIFOLD
42	РЕГУЛЯТОР СЕРИИ F33	F33 SERIES REGULATOR
43	РЕГУЛЯТОР СЕРИИ F35	F35 SERIES REGULATOR
44	РЕГУЛЯТОР СЕРИИ F37	F37 SERIES REGULATOR
45	ИНДИВИДУЛЬНАЯ СЕРИЯ 001	CUSTOMIZED 001 SERIES
46	ИНДИВИДУЛЬНАЯ СЕРИЯ 002	CUSTOMIZED 002 SERIES
47	ИНДИВИДУЛЬНАЯ СЕРИЯ 003	CUSTOMIZED 003 SERIES
48	ИНДИВИДУЛЬНАЯ СЕРИЯ 004	CUSTOMIZED 004 SERIES
49	МАРКИРОВКА ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	EX EQUIPMENT MARKING
50	СТЕПЕНЬ ПЫЛЕВЛАГОЗАЩИТЫ	IP RATING

# Стремясь к совершенству, совершаем прорыв

## Striving for Excellence, Making the Breakthrough

### Шотландия, штаб-квартира в Великобритании Scotland, UK- Headquarters

Штаб-квартира и научно-исследовательский центр компании PRIMOFLO расположены в Глазго, Шотландия. Мы сотрудничаем с Университетом Стратклайда в разработке и модернизации продуктов для удовлетворения растущих потребностей водородной энергетики, нефтехимии, тонкой химии и других отраслей промышленности.

PRIMOFLO has its headquarter and an R&D centre in Glasgow, Scotland. We are partnered with the University of Strathclyde to develop and upgrade relevant products to meet the increasing needs of the hydrogen energy, petrochemical, fine chemical and other industries.



### Азиатско-Тихоокеанский центр продаж Asia-Pacific Sales Center

В 2020 году компания PRIMOFLO открыла бизнес-центр AP в Сингапуре, а впоследствии научно-исследовательский центр AP Technology и производственную базу в Шанхае, Китай. В PRIMOFLO China работает опытная команда профессионалов, специализирующихся на исследованиях и разработках в области технологий контроля расхода текучих сред, исследования эксплуатационных характеристик продукции, а также разработку и производстве нестандартных изделий.

In 2020, PRIMOFLO established the AP Business Centre in Singapore, and subsequently the AP Technology R&D Centre and a base for production in Shanghai, China. PRIMOFLO China has an experienced team of professionals specialising in fluid control technology R&D, product performance research and non-standard product design and production.



英国 苏格兰  
总部

中国 上海  
(亚太技术中心)  
中国销售及运营基地

新加坡  
亚太业务中心

### АПТС, Китайский центр продаж и эксплуатации APTC, China Sales & Operation Center

Для проверки и тестирования компонентов и готовой продукции, компания PRIMOFLO создала в Китае лабораторию, сертифицированную IEC. Она также может предоставлять третьей стороне услуги по проверке и тестированию в соответствии с национальными стандартами.

PRIMOFLO established an IEC certified laboratory in China for verifying and testing of components and finished products. It can also provide inspection and testing services that meet the national standards for a third party.

### Инновации и исследования Innovation and R&D

Компания PRIMOFLO гордится своей превосходной основой для проектирования и разработки продукции. У нас есть основной ассортимент продуктов для управления технологическими процессами с использованием текучих сред, которые применимы в нефтехимии, тонкой химии, естественных науках, пищевой промышленности и промышленной автоматизации.

Стремление к совершенству и превышение ожиданий клиентов — вот наш девиз. Мы будем продолжать совершенствовать наши системы и процессы, продвигать технологические инновации и обеспечивать оптимальные результаты и удовлетворение наших сотрудников, поставщиков, деловых партнеров и клиентов.

Мы будем продолжать совершенствовать наши системы и процессы, продвигать технологические инновации и обеспечивать оптимальные результаты и удовлетворение наших сотрудников, поставщиков, деловых партнеров и клиентов.

PRIMOFLO takes pride in its excellent foundation of product design and development. The constant innovation and improvement in our processes and techniques have pushed our low-power-high-flow technology to the forefront of the industry.

We have a core portfolio fluid process control products that are applicable to the petrochemical, fine chemicals, life sciences, food and industrial automation industries.

Pursuing excellence and exceeding customer expectations is our motto. We will continue to improve our systems and processes, promote technological innovation and provide the optimal results and satisfactions for our employees, suppliers, business partners and customers.

## Решения по управлению Расходом текучих сред

## Fluid Control Solutions

## Индивидуальные инженерные решения

## Customized Engineering Solutions

Производственные операции варьируются от завода к заводу, и универсального решения не существует. Фабрики часто модифицируют свои производственные операции внутри компании для оптимизации производственных линий. Если в процессе эксплуатации возникает проблема, ситуация становится довольно сложной, поскольку производители оборудования не могут обеспечить значимую поддержку нестандартной системы. Именно здесь на помощь приходит PRIMOFLO с нашим богатым опытом в разработке индивидуальных решений. Мы оценим ваши операции и предложим индивидуальные решения в соответствии с характеристиками вашей системы.

Manufacturing operations vary from plant to plant and there is no one-size-fits-all solution. Factories often modify their production operations internally for the optimisation of production lines. Once a problem occurs in the operation, the situation becomes quite tricky as the OEMs cannot provide meaningful support for a nonstandard system. That is where PRIMOFLO comes in with our wealth of experience in customised solutions. We will evaluate your operations and provide tailored solutions according to your system characteristics.

Компания PRIMOFLO предлагает комплексные и интеллектуальные индивидуальные продукты и решения от концептуального проектирования и разработки до производства. Мы можем поставлять продукты для управления текучими средами, проектные решения и производственные услуги в соответствии с конкретными областями применения, экологическими и инженерными требованиями. Наши услуги включают в себя специализированные консультации, управление проектами и технические ресурсы. Превосходное качество нашей продукции превзойдет ваши ожидания.

PRIMOFLO offers complete and intelligent customised products and solutions, from concept design and development to production. We can supply the fluid control products, solution designs and production services based on your specific application, environmental and engineering requirements. Our services include dedicated consultation, project management and technical resources. The excellent quality of our products will exceed your expectations



### Техническая пригодность и надежность продукции Validity & Reliability Products

Компания PRIMOFLO предлагает высококачественные и надежные продукты и решения; мы стремимся постоянно совершенствовать наши технологии и процессы. PRIMOFLO offers high quality and reliable products and solutions and we are committed to continually improving our technologies and processes



### Высокоэффективная и проверенная продукция High Performance & Proven Products

Компания PRIMOFLO поставляет высокоэффективную и проверенную продукцию с высокоинтегрированными решениями, которые помогают повысить операционную эффективность и оптимизировать производственные показатели. PRIMOFLO delivers high performance & proven products with highly integrated solutions to help improve operational efficiency and optimise production performance.



### Решение проблем Problem Solving

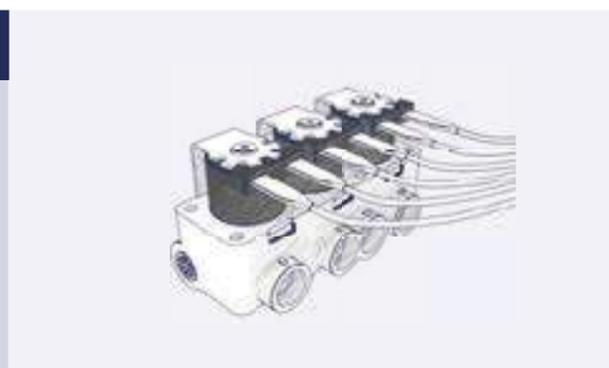
Компания PRIMOFLO понимает и определяет ваши проблемы и помогает их решить с помощью процессов эффективного анализа первопричин, анализа материалов и определения характеристик продукта. PRIMOFLO understands and identifies your challenges, and help to solve them through processes of effective root cause analysis, material analysis and product characterisation.



1	Концептуальное проектирование	Concept Design
	Оценка концепций	Evaluate Concepts
	Промышленная разработка	Industrial Design
	Конструкция / Тепловая нагрузка / Механизмы	Structure / Thermal Stress / Mechanisms
	Анализ видов и последствий конструктивных отказов	DFMEA
	Технологические регламенты	Process Guides
	Специальные материалы	Specialized Materials



2	Прототип и тестирование	Prototype & Testing
	Образец установочной партии	BetaUnit
	Макет механизма	Mechanism Mockup
	Квалификационные испытания	Qualification
	Быстрые прототипы	Rapid Prototypes



3	Опытное производство / массовое производство	Pilot Run / Mass Production
	Анализ неисправностей и их последствий	PFMEA
	Технологическая оснастка	Tooling
	Производство	Production
	Планирование	Planning
	Цепочка поставщиков	Supplier Chain
	Логистика	Logistic





## Международные стандарты исследований и разработок, отвечающие глобальному спросу

### International R&D Standards that meets Global Demand



Британский технологический научно-исследовательский центр PRIMOFLO с центром разработки продуктов мирового класса и лабораториями расположен в Глазго, Шотландия, Великобритания. Его рабочие процедуры соответствуют международным стандартам и сертифицированы промышленностью для проверки продукции. Кроме того, мы сотрудничаем с Университетом Стратклайда в области исследований и разработок инновационных продуктов для удовлетворения разнообразных потребностей клиентов по всему миру.

Научно-исследовательский центр PRIMOFLO China technology способен быстро и точно реагировать на разнообразные потребности и особые требования к настройке в различных областях на китайском рынке. Мы можем предложить проект осуществимого решения в кратчайшие сроки, а затем предоставить концептуальное решение версии 1.0 в кратчайшие сроки с помощью 3D-моделирования, анимации, моделирование в сочетании с этапами производства, материалами, дизайном креплений и профессиональными знаниями структуры и сборки изделия. После получения подробных спецификаций продукта и технических паспортов мы можем в течение 24 часов создать прототип металлического или пластикового изделия или функционального модуля для тестирования и оценки продукта.

Наши исследования и разработки и инновации основаны на разработке продуктов и дизайне. Мы стремимся постоянно совершенствовать наши технические возможности и инновационные технологии, чтобы превзойти традиционные технологии регулирования расхода текучих сред и занять лидирующие позиции в отрасли в категории маломощных и высокопроизводительных насосов.



The PRIMOFLO UK Technology R&D Centre with world-class product development centre and laboratories is located in Glasgow, Scotland, UK. Its operating procedures adhere to international standards and is certified for product verification by the industry. Furthermore, we have partnered with the University of Strathclyde in product innovation research and development to meet the diverse needs of a global clientele.

PRIMOFLO China technology R&D Center is able to respond quickly and accurately to the diverse needs and special customization requirements of various fields in the Chinese market. We can propose a draft feasible solution in the shortest time, and then provide a product concept solution of version 1.0 in the fastest time through 3D modeling, animation simulation, combined with the steps of manufacturing, materials, fixture design and professional knowledge of product structure and assembly. After detailed product specifications and data sheets, we can complete metal or plastic product prototype or functional module prototyping within 24 hours for product testing and evaluation.

Our R&D and innovations are rooted in product development and design. We strive to constantly improve our technical capabilities and innovative technologies to surpass conventional fluid control technologies and lead the industry in low-power-high-flow category.





## Стабильность и надежность благодаря неординарному способу изготовления

### Stable and Reliable with Ingenious Fabrication

**6S**

**100%**

**SIL3**



**ISO**

**CCC**

**NEPSI**

Шанхайский завод-изготовитель PRIMOFLO использует модель управления 6S для координации всех аспектов производства, эксплуатации и технического обслуживания. Компания специализируется на производстве высококачественных электромагнитных клапанов и располагает сверхвысокоточными станками с ЧПУ, сборочными производственными линиями, маломощными линиями по производству изделий, обычными производственными линиями и автоматической системой тестирования, специально разработанной нами, которая может проводить 100% тестирование продукции без помощи человека. для обеспечения качества деталей и готовой продукции.

Сильная команда менеджеров, специалистов по эксплуатации и техническому обслуживанию осуществляет единый интеллектуальный контроль производственного процесса — от планирования, производства, инспекции, тестирования до управления SOP, чтобы всесторонне обеспечить стабильность и надежность продукции.

PRIMOFLO осуществляет строгий контроль производственных требований к ключевым компонентам, используемым при изготовлении электромагнитных клапанов высокого класса. И детали, приобретаемые через глобальные цепочки поставок, такие как катушки, резиновые детали, динамические и статические железные сердечники и пружины, также должны соответствовать строго контролируемым требованиям для обеспечения стабильности и надежности работы конечного продукта. Наши основные продукты получили сертификат SIL3.

Завод-изготовитель PRIMOFLO в Шанхае получил ряд соответствующих сертификатов, таких как Система экологического менеджмента ISO14001, Система менеджмента охраны труда ISO45001 и система менеджмента качества ISO9001. И в строгом соответствии с этими правилами сертификации контролируется весь процесс проектирования, производства и послепродажного обслуживания продукции.

Компания PRIMOFLO располагает трехкоординатной измерительной машиной, проектором, измерителем профиля, шероховатости, тестером безопасности, пружинным тестером, блоком для экологических испытаний и другим современным испытательным оборудованием, удовлетворяющим требованиям к проверке и испытаниям всех деталей и изделий.

Лаборатории, соответствующие сертификации IEC, могут проводить испытания и верификацию компонентов и готовой продукции, а также предоставлять третьей стороне услуги по инспектированию и тестированию, соответствующие национальным стандартам.



PRIMOFLO Shanghai manufacturing plant adopts the 6S management model to coordinate all aspects of production, operation and maintenance. It focuses on the production of high-end solenoid valves, and have ultra-high-precision CNC machine tools, sub-assembly production lines, low-power product production lines, conventional production lines and an automatic testing system custom designed and developed by us that can conduct 100% product testing without human assistance to ensure the quality of parts and finished products.

A strong management, operation and maintenance team carries out one-stop intelligent control of the while process from planning, production, inspection, testing to SOP management to comprehensively ensure the stability and reliability of the products.

PRIMOFLO maintains strict control on the production requirements of key components used in the manufacturing of high-end solenoid valves, And parts acquired through the global supply chains such as coils, rubber parts, dynamic and static iron cores and springs must also comply with the strictly controlled requirements as to ensure the stability and reliability of the final product. Our core products have been awarded the SIL3 certification.

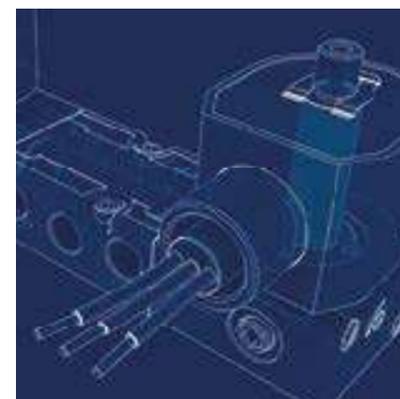
The PRIMOFLO Shanghai manufacturing plant has obtained a series of relevant certifications such as ISO14001 Environmental Management System, ISO45001 Occupational Health and Safety Management System and ISO9001 Quality Management System. And in strict accordance with these certification regulations, the whole process of product design, manufacturing and after-sales service is controlled.

PRIMOFLO has the three-coordinates measuring machine, projector, profile meter, roughness meter, safety tester, spring tester, environmental test box and other advanced testing equipment, covering the verification and testing requirements of all parts and products.

Laboratories that meet IEC certification can test and verify components and finished products and provide inspection and testing services that meet the national standards for a third party

# Иновационные решения для удовлетворения потребностей промышленности

## Innovative Solutions to Solve Industry Challenges



### **Промышленная автоматика** Industrial Automation

Наш опыт и технологии в области автоматизации помогут производственным предприятиям повысить эффективность своей работы и оптимизировать производство.

Our expertise and technology in automation will help manufacturing plants improve their operational efficiency and optimise production.

### **Продукты питания и напитки** Food and Beverage

Мы поставляем стабильные и надежные технологии и продукты для ключевых процессов производства продуктов питания и напитков.

Provide stable and reliable technology and products for the key processes of food and beverage production.

### **Железнодорожный транспорт** Railway

Безопасные, надежные и долговечные продукты и технологии, отвечающие высоким требованиям железнодорожного транспорта.

Safe, reliable and durable products and technologies to meet the high specifications of railway applications.

### **Коммерческое применение** Commercial Application

Непрерывные инновации в моделях интегрированного обслуживания для удовлетворения требований к разработке различных высокоэффективных систем, таких как фабрики-кухни и системы кондиционирования воздуха, отопления и охлаждения и т.д.

Continuous innovation of integrated service models to meet the development requirements of various high-efficiency systems, such as commercial kitchens and air-conditioning, heating and cooling systems, etc.

### **Грузовой автотранспорт** Commercial Vehicles

С помощью высокопроизводительных продуктов и технологических инноваций мы помогаем производителям повысить эффективность и гибкость.

We help manufacturers increase efficiency and flexibility through high-performance products and technological innovation.

### **Медико-биологическая промышленность** Life Science

С помощью решений с полным жизненным циклом для медицинских устройств, а также диагностических, аналитических и биотехнологических инструментов, мы обеспечиваем уверенность в будущем.

We provide peace of mind with full lifecycle solutions for medical devices as well as diagnostic, analytical and biotechnology instruments.

### **Энергетика, химическая и нефтехимическая промышленность** Energy, Chemical and Petrochemical

Повышайте эффективность установок с помощью безопасных, надежных и долговечных решений для критически важной химической и нефтехимической промышленности.

Maximise plant efficiency with safe, reliable and durable solutions for critical chemical and petrochemical applications.

# Полноценные решения для контроля расхода текучей среды

## Full-fledged Fluid Control Solutions

Компания PRIMOFLO разрабатывает и выпускает широкий спектр стандартных и нестандартных решений для регулирования расхода текучих сред для использования, как в безвредных, так и во взрывоопасных средах и решает инженерные задачи наших клиентов по всему миру.

PRIMOFLO designs and manufactures a wide range of standard and custom fluid control solutions for use in both harmless and hazardous environments and solves engineering challenges of our clients around the world.



 **Безопасность**  
Safety

 **Надежность**  
Reliability

 **Низкая потребляемая мощность**  
Low Power Consumption





# SERIES

## Серия 081



Электромагнитные клапаны серии 081, сочетающие в себе преимущества высоких рабочих характеристик катушки и превосходных внутренних деталей, могут использоваться в широком спектре применений для управления приводами в нефтяной, газовой и химической промышленности. Кроме того, они отлично работают в области средств автоматизации с длительным жизненным циклом.

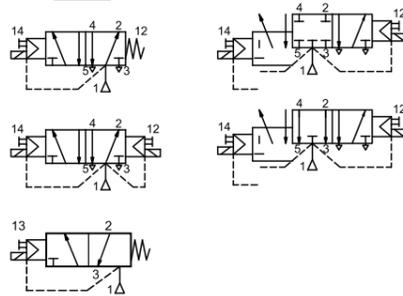
Combined the advantages from high performance of the coil and excellent internal parts, 081 series solenoid valves can support a wide variety of actuator piloting applications in the Oil, Gas and Chemical industry. Also, executing perfectly in automation field with long life cycles.

### Особенности и преимущества Features and Benefits

- Соответствие стандарту функциональной безопасности IEC 61508, сертифицированный TUV уровень целостности безопасности SILS
- Конструкции с одним и двумя соленоидами
- Конструкция со статической прокладкой
- Произвольное направление для соленоидного оператора или четыре фиксированных направления
- Имеются ручные операторы
- Оператор во взрывозащищенном и не взрывозащищенном исполнении
- Имеется внешний и внутренний пилотный клапан
- Резьбовые соединения порта и переходник NAMUR

- IEC 61508 functional safety standard compliance, TUV certified Safety Integrity Level SIL3
- Single and dual solenoid constructions
- Static sealing design
- Free direction for solenoid operator or four fixed directions
- Manual operators available
- Explosion proof & None-explosion proof operator
- External & Internal pilot available
- Threaded port connections and NAMUR interface

### Работа Function



### Технические характеристики Technical Specifications

ПОЗИЦИЯ	ITEM	С ОДНОЙ КАТУШКОЙ/С ДВУМЯ КАТУШКАМИ	SINGLE COIL/DUAL COIL
КАТЕГОРИЯ ПИЛОТНОГО КЛАПАНА	PILOT CATEGORY	Внутренний/Внешний пилотный клапан	Internal/External Pilot
СРЕДА	MEDIA	Воздух-инертный газ	Air-Inert Gas
ДИАПАЗОНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	AMBIENT TEMPERATURE RANGES	-13°F-149°F (-25°C-65°C)	-13°F to 149°F (-25°C to 65°C)
ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ	MEDIA TEMPERATURE	-13°F-149°F (-25°C-65°C)	-13°F to 149°F (-25°C to 65°C)
ПЕРЕПАД РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ	OPERATING PRESSURE DIFFERENTIAL	29-145 фунт/кв. дюйм (2,0-10 бар)	29 to 145 psi (2.0 to 10 bar)
КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА	FLOW COEFFICIENT	0,95 Cv (0,93 Kv м3/ч/15,50 Kv л/мин) -1/4» 3,62 Cv (3,10 Kv м3/ч/51,67 Kv л/мин) -1/2»	0.95 Cv (0.93 Kv m3/h/15.50 Kv l/min) -1/4» 3.62 Cv (3.10 Kv m3/h/51.67 Kv l/min) -1/2»
КОНСТРУКЦИЯ КЛАПАНА	VALVE CONSTRUCTION	Конструкция с золотником	Spool Structure
МЕТЕРИАЛ КОРПУСА	BODY MATERIAL	Алюминий	Aluminum
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	APPLICATION ENVIRONMENT	В помещении/на открытом воздухе	Indoor/Outdoor
УСТАНОВКА	INSTALLATION	Произвольное положение	Any Position
КЛАСС ПЫЛЕВОДОЗАЩИТЫ	IP RATED	IP65	IP65
КЛАСС ВЗРЫВОЗАЩИТЫ КАТУШКИ И СЕРТИФИКАТЫ	COIL EXPLOSION PROOF & APPROVALS	PSC: Ex mb IIC T6/T5 Gb ISC: Ex ia IIC T6 Gb	Ex mb IIC T85oC/T100°C Db Ex ia IIB T6 Gb
РУЧНОЙ ОПЕРАТОР	MANUAL OPERATOR	Опция, включая при поставке по умолчанию	Optional, Including By Default

### Соленоидные операторы (FSC/SSC/PSC) Solenoid Operators (FSC/SSC/PSC)

КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ CLASS OF INSULATION	КЛАСС МОЩНОСТИ И ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ WATT RATING & POWER CONSUMPTION	
	МОЩНОСТЬ ПОСТ. ТОКА DC WATTS	МОЩНОСТЬ ПЕРЕМ. ТОКА AC WATTS
H	3-6,5 Вт	2,5-6,5 Вт
Стандартное электрическое напряжение Standard Voltage	24 В, 36 В, 48 В, 110 В	24 В, 110 В, 220 В перем. тока/50 Гц, 60 Гц

Описание разъема FSC: тонкие проволочные выводы  
 Описание разъема SSC: форма EN175301-803A (ISO 4400)  
 Описание разъема PSC: выпрессованный кабель, стандартная длина 3м  
 Примечания: при наличии специальных требований к катушке обращаться в компанию PRIMOFLO

FSC connector specification: Flying Leads.  
 SSC connection specification: Form A-EN175301-803-A, ISO 4400.  
 PSC connection specification: Moulded-in cable, standard length 3 m.  
 Notes: For any special requirement of the coil, consult PRIMOFLO

### Соленоидные операторы (ISC) Solenoid Operators (ISC)

КАТЕГОРИЯ КАТУШКИ COIL CATEGORY	ОКРУЖАЮЩАЯ ТЕМПЕРАТУРА AMBIENT TEMPERATURE	ГРУП/МАКС. ХАРАКТЕРИСТИКА БАРЬЕРОВ GROUP/MAX. CHARACTERISTICS OF BARRIERS	ЁМКОСТЬ САРАСИТАНЦЕ CAPACITANCE	ИНДУКТИВНОСТЬ INDUCTANCE	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КЛАСС TEMPERATURE CLASS
ISC	-40°F-122°F (-40°C-50°C)	IIC/115 мА, 28 В пост. тока	0	0	T6
	40°F-122°F (-40°C-50°C)	IIB/195 мА, 32 В пост. тока	0	0	T6

Стандартное электрическое напряжение: 24 В пост. тока (±10%)  
 Минимальный рабочий ток ISC: 0.037 А  
 Номинальная мощность: 0,8 Вт при 24 В пост. тока  
 Описание разъема ISC: форма EN175301-803A (ISO 4400)  
 Примечания: при наличии специальных требований к катушке обращаться в компанию PRIMOFLO.

Standard Voltage, 24VDC (±10%)  
 ISC Minimum Operating Current: 0.037 amps. Normal Power: 0.8 W @24 VDC  
 ISC connector specification: Form A-EN175301-803-A, ISO 4400.  
 Notes: For any special requirement of the coil, consult PRIMOFLO.

### Порядок заказа How to Order

КАТЕГОРИЯ КАТУШКИ COIL CATEGORY	FSC	Катушка FSC, тонкие проволочные выводы	FSC Coil, Flying Leads	PSC - 081 N14 1 AL N - * 24VDC
	SSC	Катушка SSC с разъемом	SSC Coil with Connector	
	PSC	PSC Катушка во взрывобезопасном исполнении - Длина кабеля 3м	PSC ExCoil-3m Cable length	
	ISC	ISC Искробезопасная катушка с разъемом, эпоксидная смола	ISC Intrinsically Safe Coil with Connector, Epoxy	
СЕРИЯ ПРОДУКТА PRODUCT SERIES	081			
РАЗМЕР ПОРТА PORT SIZE	N14	NPT1/4"	NPT 1/4"	
	G14	G1/4"	G 1/4"	
	N12	NPT1/2"	NPT 1/2"	
	G12	G1/2"	G 1/2"	
	NMN	Переходник 1/4"Namur/Трубная резьба NPT	1/4"Namur Interface/NPT Pipe Thread	
ТИП РАБОТЫ FUNCTION TYPE	NMG	Переходник 1/4"Namur/ Трубная резьба G	1/4"Namur Interface/G Pipe Thread	
	1	3/2 С одной катушкой	3/2 Single Coil	
	2	5/2 С одной катушкой	5/2 Single Coil	
	3	5/2 С двумя катушками	5/2 Double Coil	
	4	5/3 С закрыванием в середине	5/3 Middle Closed	
Материал корпуса BODY MATERIAL	5	5/3 С выпуском в середине	5/3 Middle Exhausted	
	AL	Алюминий (Примечание 1)	Aluminum (Note 1)	
Ручной оператор Manual Operator		С ручным оператором (пустой)	With Manual-Operator(Blank)	
	N	Без ручного оператора	W/O Manual-Operator	
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОПЦИИ SPECIAL OPTIONS	*	Специальная поставка по запросу	Special on Request	
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ VOLTAGE		24 В пост. тока 110 В пост. тока 24 В перем. тока 220 В перем. тока .....		

Примечание 1: PBT-CF30 Корпус пилотного клапана и концевая заглушка.  
 \* По запросу доступны специальные опции.  
 \*Подробная информация приводится в листе технических данных продукта.

Note 1: PBT-CF30 Pilot Body &End-cap.  
 Special options are available upon the requirement.  
 Refer to the product datasheet for details.

# SERIES

## Серия 086 (тип I)



Электромагнитные клапаны серии 086, сочетающие в себе преимущества высоких рабочих характеристик катушки и превосходных внутренних деталей, могут использоваться в широком спектре применений для управления приводами в нефтяной, газовой и химической промышленности. Кроме того, они отлично работают в области средств автоматизации с длительным жизненным циклом.

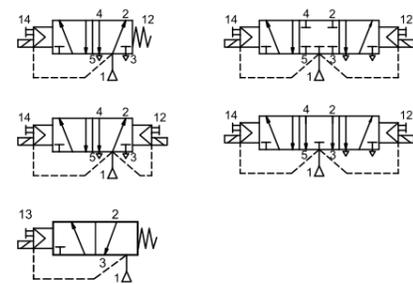
Combined the advantages from high performance of the coil and excellent internal parts, 086 series solenoid valves can support a wide variety of actuator piloting applications in the Oil, Gas and Chemical industry. Also, executing perfectly in automation field with long life cycles.

### Особенности и преимущества Features and Benefits

- Соответствует стандарту функциональной безопасности IEC 61508, сертификат TUV о полноте безопасности, уровень SIL3
- Конструкции с одним и двумя соленоидами
- Конструкция со статической прокладкой
- Произвольное направление для соленоидного оператора или четыре фиксированных направления
- Имеются ручные операторы
- Оператор в взрывобезопасном и в невзрывобезопасном исполнении
- Имеется внешний и внутренний пилотный клапан
- Резьбовое соединение портов и переходник NAMUR

- IEC 61508 functional safety standard compliance, TUVcertified Safety Integrity Level SIL3
- Single and dual solenoid constructions
- Static sealing design
- Free direction for solenoid operator or four fixed directions
- Manual operators available
- Explosion proof & None-explosion proof operator
- External & Internal pilot available
- Threaded port connections and NAMUR interface

### Работа Function



### Технические характеристики Technical Specifications

ПОЗИЦИЯ	ИТЕМ	С ОДНОЙ КАТУШКОЙ/С ДВУМЯ КАТУШКАМИ	SINGLE COIL/DUAL COIL
КАТЕГОРИЯ ПИЛОТНОГО КЛАПАНА	PILOT CATEGORY	Внутренний/Внешний пилотный клапан	Internal/External Pilot
СРЕДА	MEDIA	Воздух-инертный газ	Air-Inert Gas
ДИАПАЗОНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	AMBIENT TEMPERATURE RANGES	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ	MEDIA TEMPERATURE	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ПЕРЕПАД РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ	OPERATING PRESSURE DIFFERENTIAL	29-145 фунт/кв. дюйм (2,0-10 бар)	29 to 145 psi (2.0 to 10 bar)
КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА	FLOW COEFFICIENT	1,11Cv (1,06 Kv м³/ч/15,92 Kv л/мин) -1/4" 3,85 Cv (3,30 Kv м³/ч / 55,00 Kv л/мин) -1/2"	1.11Cv (1.06 Kv m³/h/15.92 Kv l/min) -1/4" 3.85 Cv (3.30 Kv m³/h / 55.00 Kv l/min) -1/2"
КОНСТРУКЦИЯ КЛАПАНА	VALVE CONSTRUCTION	Конструкция с золотником	Spool Structure
МЕТЕРИАЛ КОРПУСА	BODY MATERIAL	Алюминий/латунь/нержавеющая сталь	Aluminum/Brass/StainlessSteel
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	APPLICATION ENVIRONMENT	В помещении/на открытом воздухе	Indoor/Outdoor
УСТАНОВКА	INSTALLATION	Произвольное положение	Any Position
КЛАСС ПЫЛЕВОДОЗАЩИТЫ	IP RATED	IP65	IP65
КЛАСС ВЗРЫВОЗАЩИТЫ СЕРТИФИКАТЫ	EXPLOSION PROOF & APPROVALS	Ex mb IIC T85°C/T100°C Db	Ex mb IIC T85°C/T100°C Db
РУЧНОЙ ОПЕРАТОР	MANUAL OPERATOR	Опция, включая поставку по умолчанию	Optional, Including By Default

### Соленоидные операторы Solenoid Operators

КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ CLASS OF INSULATION	КЛАСС МОЩНОСТИ И ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ WATT RATING & POWER CONSUMPTION	
	МОЩНОСТЬ ПОСТ. ТОКА DC WATTS	МОЩНОСТЬ ПЕРЕМ. ТОКА AC WATTS
H	3-6,5 Вт	2,5-6,5 Вт
Стандартное электрическое напряжение Standard Voltage	24 В, 36 В, 48 В, 110 В	24 В, 110 В, 220 В перем. тока /50 Гц, 60 Гц

Описание разъема FSC: тонкие проволочные выводы.  
Описание разъема SS: форма EN175301-803A (ISO 4400).  
Описание разъема PSC: выпрессованный кабель, стандартная длина 3м  
Примечания: при наличии специальных требований к катушке обращаться в компанию PRIMOFLO.

FSC connector specification: Flying Leads.  
SSC connection specification: Form A-EN175301-803-A, ISO 4400.  
PSC connection specification: Moulded-in cable, standard length 3 m  
Notes: For any special requirement of the coil, consult PRIMOFLO.

### Порядок заказа How to Order

КАТЕГОРИЯ КАТУШКИ COIL CATEGORY	FSC	Катушка FSC Тонкие проволочные выводы	FSC Coil Flying Leads	FSC - 086 N14 1 AL N : * 24VDC
	SSC	Катушка SSC с разъемом	SSC Coil with Connector	
	PSC	Взрывозащищенная катушка PSC- длина кабеля 3 м	PSC Ex Coil-3m Cable length	
СЕРИЯ ПРОДУКТА PRODUCT SERIES	086			
РАЗМЕР ПОРТА PORT SIZE	N14	N PT 1/4"	N PT 1/4"	
	G14	G1/4"	G1/4"	
	N12	NPT 1/2"	N PT 1/2"	
	G12	G 1/2"	G1/2"	
	NMN	Переходник 1/4"Nамур/Трубная резьба NPT	1/4"Namur Interface/NPT Pipe Thread	
	NMG	Переходник 1/4"Nамур/Трубная резьба C	1/4"Namur Interface/C Pipe Thread	
ТИП РАБОТЫ FUNCTION TYPE	1	3/2 С одной катушкой	3/2 Single Coil	
	2	5/2 С одной катушкой	5/2 Single Coil	
	3	5/2 С двумя катушками	5/2 Double Coil	
	4	5/5 С закрыванием в середине	5/3 Middle Closed	
	5	5/3 С выпуском в середине	5/3 Middle Exhausted	
МАТЕРИАЛ КОРПУСА BODY MATERIAL	AL	Алюминий (Примечание 1)	Aluminum (Note 1)	
	AA	Алюминий	Aluminum	
	BS	Латунь	Brass	
	SS	Нержавеющая сталь	Stainless Steel	
РУЧНОЙ ОПЕРАТОР Manual Operator		С ручным оператором (пустой)	With Manual-Operator(Blank)	
	N	Без ручного оператора	W/O Manual-Operator	
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОПЦИИ SPECIAL OPTIONS	*	Специальная поставка по запросу	Special on Request	
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ VOLTAGE	24 В пост. тока 110 В пост. тока 24 В перем. тока 220 В перем. тока .....			

Примечание 1: PBT-CF30 корпус пилотного клапана и концевая заглушка.  
\*По запросу доступны специальные опции.  
\* Подробная информация приводится в листе технических данных продукта.

Note 1: PBT-GF30 Pilot Body & End-cap.  
Special options are available upon the requirement.  
Refer to the product datasheet for details.

# SERIES

## Серия 086 (тип E)



Электромагнитные клапаны серии 086, сочетающие в себе преимущества высоких рабочих характеристик катушки и превосходных внутренних деталей, могут использоваться в широком спектре применений для управления приводами в нефтяной, газовой и химической промышленности. Кроме того, они отлично работают в области средств автоматизации с длительным жизненным циклом.

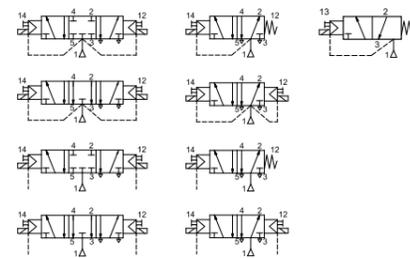
Combined the advantages from high performance of the coil and excellent internal parts, 086 series solenoid valves can support a wide variety of actuator piloting applications in the Oil, Gas and Chemical industry. Also, executing perfectly in automation field with long life cycles.

### Особенности и преимущества Features and Benefits

- Соответствие стандарту функциональной безопасности IEC 61508, сертифицированный TUV уровень целостности безопасности SIL3
- Конструкция с одним и двумя соленоидами
- Конструкция со статической прокладкой
- Оператор во взрывозащищенном исполнении
- Имеются устройства с низким энергопотреблением
- Произвольное направление для соленоидного оператора или четыре фиксированных направления
- Имеются ручные операторы
- Имеется внешний и внутренний пилотный клапан
- Резьбовые соединения порта и переходник NAMUR

- IEC 61508 functional safety standard compliance, TUV certified Safety Integrity Level SIL3
- Single and dual solenoid constructions
- Static sealing design
- Explosion-proof operator
- Low power consumption available
- Free direction for solenoid operator or four fixed directions
- Manual operators available
- External & Internal pilot available
- Threaded port connections and NAMUR interface

### Работа Function



### Технические характеристики Technical Specifications

ПОЗИЦИЯ	ИТЕМ	С ОДНОЙ КАТУШКОЙ/С ДВУМЯ КАТУШКАМИ	SINGLE COIL/DUAL COIL
КАТЕГОРИЯ ПИЛОТНОГО КЛАПАНА	PILOT CATEGORY	Внутренний/Внешний пилотный клапан	Internal/External Pilot
СРЕДА	MEDIA	Воздух-инертный газ	Air-Inert Gas
ДИАПАЗОНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	AMBIENT TEMPERATURE RANGES	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ	MEDIA TEMPERATURE	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ПЕРЕПАД РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ	OPERATING PRESSURE DIFFERENTIAL	29-145 фунт/кв. дюйм (2,0-10 бар)	29 to 145 psi (2.0 to 10 bar)
КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА	FLOW COEFFICIENT	1,11Cv (1,06 Kv м³/ч/15,92 Kv л/мин) -1/4" 3,85 Cv (3,30 Kv м³/ч / 55,00 Kv л/мин) - 1/2"	1,11Cv (1.06 Kv м³/ч/15.92 Kv л/мин) -1/4" 3.85 Cv (3.30 Kv м³/ч / 55.00 Kv л/мин) -1/2"
КОНСТРУКЦИЯ КЛАПАНА	VALVE CONSTRUCTION	Конструкция с золотником	Spool Structure
МАТЕРИАЛ КОРПУСА	BODY MATERIAL	Алюминий/латунь/нержавеющая сталь	Aluminum/Brass/StainlessSteel
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	APPLICATION ENVIRONMENT	В помещении/на открытом воздухе	Indoor/Outdoor
УСТАНОВКА	INSTALLATION	Произвольное положение	Any Position
КЛАСС ПЫЛЕВОДОЗАЩИТЫ	IP RATED	IP65	IP65
КЛАСС ВЗРЫВОЗАЩИТЫ СЕРТИФИКАТЫ	EXPLOSION PROOF & APPROVALS	ExmbIICT6...T3Cb ExmbIICT85°C...T170°Cdb	ExmbIICT6...T3Cb ExmbIICT85°C...T170°Cdb

\* В версии ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ручного оператора НЕТ  
Manual operator is NOT available on FUNCTIONAL SAFETY version.

### Соленоидные операторы Solenoid Operators

КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ CLASS OF INSULATION	КЛАСС МОЩНОСТИ И ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ WATT RATING & POWER CONSUMPTION	
	МОЩНОСТЬ ПОСТ. ТОКА DC WATTS	МОЩНОСТЬ ПЕРЕМ. ТОКА AC WATTS
H	1,8-6,5 Вт	1/8-4 Вт
Стандартное электрическое напряжение Standard Voltage	24 В, 36 В, 48 В, 110 В	24 В, 110 В, 220 В перем. тока/50 Гц, 60 Гц

Описание разъема CSC: форма A-EN175301-803A (ISO 4400).  
Описание разъема MSC: трехпроводная концевая муфта для стеллажей, резьба 1/2" NPT или M20 X1,5  
Примечание: при наличии специальных требований к катушке обращаться в компанию PRIMOFLO.

CSC connector specification: Form A-EN175301-803-A, ISO4400.  
MSC connector specification: Three-wired end sleeve for stands, Thread 1/2" NPT or M20 X1.5.  
Notes: For any special requirement of the coil, consult PRIMOFLO.

### Порядок заказа How to Order

КАТЕГОРИЯ КАТУШКИ COIL CATEGORY	MSC	Взрывозащищенная катушка MSC, тонкие проволочные выводы	MSC Ex Coil, Flying Leads	<b>MSC M - 086 N14 1 AL E N LP * 24VDC</b> 
	CSC	Невзрывозащищенная катушка GSC с разъемом	GSC Non-Ex Coil with connector	
КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД CABLE ENTRY		1/2" NPT (пустой)	1/2" NPT(Blank)	
	M	M20x1,5	M20*1.5	
СЕРИЯ ПРОДУКТА PRODUCT SERIES		086		
РАЗМЕР ПОРТА PORT SIZE	N14	NPT1/4"	NPT 1/4"	
	G14	G1/4"	G1/4"	
	N12	NPT1/2"	NPT 1/2"	
	G12	G1/2"	G1/2"	
	NMN	Переходник 1/4" Намур/Трубная резьба NPT	1/4"Namur Interface/NPT Pipe Thread	
	NMG	Переходник 1/4" Намур/Трубная резьба C	1/4" Namur Interface/C Pipe Thread	
ТИП РАБОТЫ FUNCTION TYPE	1	3/2 С одной катушкой	3/2 Single Coil	
	2	5/2 С одной катушкой	5/2 Single Coil	
	3	5/2 С двумя катушками	5/2 Double Coil	
	4	5/3 С закрытием в середине	5/3 Middle Closed	
	5	5/3 С выпуском в середине	5/3 Middle Exhausted	
МАТЕРИАЛ КОРПУСА BODY MATERIAL	AL	Алюминий (примечание 1)	Aluminum (Note 1)	
	AA	Алюминий	Aluminum	
	BS	Латунь	Brass	
	SS	Нержавеющая сталь	Stainless Steel	
МАТЕРИАЛ КОРПУСА PILOT SELECTION		Внутренний пилотный клапан с пневматическим управлением (пустой)	Internal Air Pilot(Blank)	
	E	Внешний пилотный клапан с пневматическим управлением	External Air Pilot	
Ручной оператор Manual Operator		С ручным оператором (пустой)	With Manual-Operator(Blank)	
	N	Без ручного оператора	W/O Manual-Operator	
ПОТРЕБЛЕНИЕ МОЩНОСТИ POWER CONSUMPTION		Стандартная мощность, ≥3 Вт (пустой)	Standard Power, ≥3W(Blank)	
	LP	Низкая мощность, <3 Вт	Low Power, <3W	
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОПЦИИ SPECIAL OPTIONS	*	Специальная поставка по запросу	Special On Request	
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПЯЖЕНИЕ VOLTAGE		24 В пост. тока 110 В пост. тока 24 В перем. тока 220 В перем. тока .....		

Примечание 1: PBT-CF30 Корпус пилотного клапана и концевая заглушка  
\* По запросу доступны специальные опции  
\* Подробная информация приводится в листе технических данных продукта

Note 1: PBT-GF30 Pilot Body &End-cap.  
Special options are available upon the requirement.  
Refer to the product datasheet for details.

# SERIES

## Серия 086 (тип X)



Электромагнитные клапаны серии 086, сочетающие в себе преимущества высоких рабочих характеристик катушки и превосходных внутренних деталей, могут использоваться в широком спектре применений для управления приводами в нефтяной, газовой и химической промышленности. Кроме того, они отлично работают в области средств автоматизации с длительным жизненным циклом.

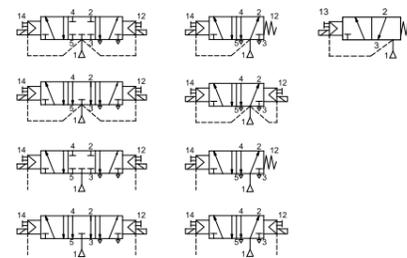
Combined the advantages from high performance of the coil and excellent internal parts, 086 series solenoid valves can support a wide variety of actuator piloting applications in the Oil, Gas and Chemical industry. Also, executing perfectly in automation field with long life cycles

### Особенности и преимущества Features and Benefits

- Соответствие стандарту функциональной безопасности IEC 61508, сертифицированный TUV уровень целостности безопасности SIL3
- Конструкция с одним и двумя соленоидами
- Конструкция со статической прокладкой
- Оператор с пламястойким защитным корпусом Exd mb
- Имеются устройства с низким энергопотреблением
- Произвольное направление для соленоидного оператора или четыре фиксированных направления
- Имеются ручные операторы
- Имеется внешний и внутренний пилотный клапан
- Резьбовые соединения порта и переходник NAMUR

- IEC 61508 functional safety standard compliance, TUV certified Safety Integrity Level SIL3
- Single and dual solenoid constructions
- Static sealing design
- Exd mb Flameproof enclosure operator
- Low power consumption available
- Free direction for solenoid operator or four fixed directions
- Manual operators available
- External & Internal pilot available
- Threaded port connections and NAMUR interface

### Работа Function



### Технические характеристики Technical Specifications

ПОЗИЦИЯ	ИТЕМ	С ОДНОЙ КАТУШКОЙ/С ДВУМЯ КАТУШКАМИ	SINGLE COIL/DUAL COIL
КАТЕГОРИЯ ПИЛОТНОГО КЛАПАНА	PILOT CATEGORY	Внутренний/Внешний пилотный клапан	Internal/External Pilot
СРЕДА	MEDIA	Воздух-инертный газ	Air-Inert Gas
ДИАПАЗОНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	AMBIENT TEMPERATURE RANGES	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ	MEDIA TEMPERATURE	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ПЕРЕПАД РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ	OPERATING PRESSURE DIFFERENTIAL	29-145 фунт/кв. дюйм (2,0-10 бар)	29 to 145 psi (2.0 to 10 bar)
КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА	FLOW COEFFICIENT	1,11Cv (1,06 Kv м³/ч/15,92 Kv л/мин) -1/4" 3,85 Cv (3,30 Kv м³/ч / 55,00 Kv л/мин)- 1/2"	1.11Cv (1.06 Kv m³/h/15.92 Kv l/min) -1/4" 3.85 Cv (3.30 Kv m³/h / 55.00 Kv l/min) -1/2"
КОНСТРУКЦИЯ КЛАПАНА	VALVE CONSTRUCTION	Конструкция с золотником	Spool Structure
МАТЕРИАЛ КОРПУСА	BODY MATERIAL	Алюминий/латунь/нержавеющая сталь	Aluminum/Brass/StainlessSteel
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	APPLICATION ENVIRONMENT	В помещении/на открытом воздухе	Indoor/Outdoor
УСТАНОВКА	INSTALLATION	Произвольное положение	Any Position
КЛАСС ПЫЛЕВОДОЗАЩИТЫ	IP RATED	IP66/IP67	IP66/IP67
КЛАСС ВЗРЫВОЗАЩИТЫ СЕРТИФИКАТЫ	EXPLOSION PROOF & APPROVALS	ExdbmbIICTT6...T3Cб Ex mb tb IIIC T85°C...T170°C Db	ExdbmbIICT6...T3Cб Ex mbtb IIIC T85°C...T170°C Db

### Соленоидные операторы Solenoid Operators

КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ CLASS OF INSULATION	КЛАСС МОЩНОСТИ И ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ WATT RATING & POWER CONSUMPTION	
	МОЩНОСТЬ ПОСТ. ТОКА DC WATTS	МОЩНОСТЬ ПЕРЕМ. ТОКА AC WATTS
H	1,8-6,5 Вт	1,8-4 Вт
Стандартное электрическое напряжение Standard Voltage	24 В, 36 В, 48 В, 110 В	24 В, 110 В, 220 В перем. тока/50 Гц, 60 Гц

Описание разъема XSC: резьбовой кабельный ввод 1/2" NPT или M20X1,5. Корпус оснащен кабельным уплотнением.  
Примечание: при наличии специальных требований к катушке обращаться в компанию PRIMOFLO

XSC connector specification: 1/2" NPT or M20 X1.5 threaded cable entry. Enclosures are supplied without cable gland.  
Notes: For any special requirement of the coil, consult PRIMOFLO.

### Порядок заказа How to Order

КАТЕГОРИЯ КАТУШКИ COIL CATEGORY	XSCA	Распределительная коробка XSC Exd с катушкой Ex, алюминий	XSC Ex d Junction Box With Ex m Coil, Aluminum	<b>XSCS M - 086 N14 1 SS E N LP : 24VDC</b> 
	XSCS	Распределительная коробка XSC Exd с катушкой Ex, нержавеющая сталь	XSC Ex d Junction Box With Ex m Coil, Stainless Steel	
КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД CABLE ENTRY		1/2"NPT (пустой)	1/2" NPT(Blank)	
	M	M20x1,5	M20*1.5	
СЕРИЯ ПРОДУКТА PRODUCT SERIES		086		
РАЗМЕР ПОРТА PORT SIZE	N14	NPT1/4"	NPT1/4"	
	G14	G1/4"	G1/4"	
	N12	NPT1/2"	NPT1/2"	
	G12	G1/2"	G1/2"	
	NMN	Переходник 1/4"Namur/Трубная резьба NPT	1/4"Namur Interface/NPT Pipe Thread	
	NMG	Переходник 1/4"Namur/Трубная резьба C	1/4"Namur Interface/C Pipe Thread	
ТИП РАБОТЫ FUNCTION TYPE	1	3/2 С одной катушкой	3/2 Single Coil	
	2	5/2 С одной катушкой	5/2 Single Coil	
	3	5/2 С двумя катушками	5/2 Double Coil	
	4	5/3 С закрыванием в середине	5/3 Middle Closed	
	5	5/3 С выпуском в середине	5/3 Middle Exhausted	
МАТЕРИАЛ КОРПУСА BODY MATERIAL	AL	Алюминий (примечание 1)	Aluminum (Note 1)	
	AA	Алюминий	Aluminum	
	BS	Латунь	Brass	
	SS	Нержавеющая сталь	Stainless Steel	
ВЫБОР ПИЛОТНОГО КЛАПАНА PILOT SELECTION		Внутренний пилотный клапан с пневматическим управлением (пустой)	Internal Air Pilot(Blank)	
	E	Внешний пилотный клапан с пневматическим управлением	External Air Pilot	
Ручной оператор Manual Operator		С ручным оператором (пустой)	With Manual-Operator(Blank)	
	N	Без ручного оператора	W/O Manual-Operator	
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ POWER CONSUMPTION		Стандартная мощность, ≥3 Вт (пустой)	Standard Power, ≥3W(Blank)	
	LP	Низкая мощность, < 3 Вт	Low Power, <3W	
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОПЦИИ SPECIAL OPTIONS	*	Специальная поставка по запросу	Special On Request	
		24 В пост. тока 110 В пост. тока 24 В перем. тока 220 В перем. тока .....		

Примечание 1: концевая заглушка PBT-CF30.  
\* По запросу доступны специальные опции.  
\* Подробная информация приводится в листе технических данных продукта.

Note 1: PBT-CF30 End-cap.  
Special options are available upon the requirement.  
Refer to the product datasheet for details.

# SERIES

## Серия 086 (тип D)



Электромагнитные клапаны серии 086, сочетающие в себе преимущества высоких рабочих характеристик катушки и превосходных внутренних деталей, могут использоваться в широком спектре применений для управления приводами в нефтяной, газовой и химической промышленности. Кроме того, они отлично работают в области средств автоматизации с длительным жизненным циклом.

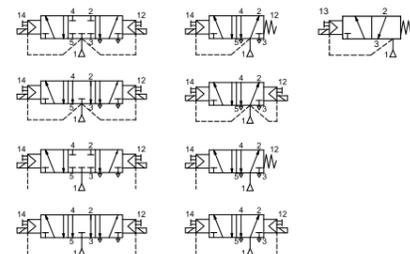
Combined the advantages from high performance of the coil and excellent internal parts, 086 series solenoid valves can support a wide variety of actuator piloting applications in the Oil, Gas and Chemical industry. Also, executing perfectly in automation field with long life cycles.

### Особенности и преимущества Features and Benefits

- Соответствие стандарту функциональной безопасности IEC 61508, сертифицированный TUV уровень целостности безопасности SIL3
- Конструкции с одним и двумя соленоидными катушками
- Конструкция со статической прокладкой
- Оператор с пламястойким защитным корпусом Exd mb
- Имеются устройства с низким энергопотреблением
- Произвольное направление для соленоидного оператора или четыре фиксированных направления
- Имеются ручные операторы
- Имеется внешний и внутренний пилотный клапан
- Резьбовые соединения порта и переходник NAMUR

- IEC 61508 functional safety standard compliance, TUV certified Safety Integrity Level SIL3
- Single and dual solenoid constructions
- Static sealing design
- Exd mb Flameproof enclosure operator
- Low power consumption available
- Free direction for solenoid operator or four fixed directions
- Manual operators available
- External & Internal pilot available
- Threaded port connections and NAMUR interface

### Работа Function



### Технические характеристики Technical Specifications

ПОЗИЦИЯ	ИТЕМ	С ОДНОЙ КАТУШКОЙ/С ДВУМЯ КАТУШКАМИ	SINGLE COIL/DUAL COIL
КАТЕГОРИЯ ПИЛОТНОГО КЛАПАНА	PILOT CATEGORY	Внутренний/Внешний пилотный клапан	Internal/External Pilot
СРЕДА	MEDIA	Воздух-инертный газ	Air-Inert Gas
ДИАПАЗОНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	AMBIENT TEMPERATURE RANGES	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ	MEDIA TEMPERATURE	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ПЕРЕПАД РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ	OPERATING PRESSURE DIFFERENTIAL	29-145 фунт/кв. дюйм (2,0-10 бар)	29 to 145 psi (2.0 to 10 bar)
КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА	FLOW COEFFICIENT	1,11Cv (1,06 Kv м³/ч/15,92 Kv л/мин) -1/4" 3,85 Cv (3,30 Kv м³/ч / 55.00 Kv л/мин) - 1/2"	1.11Cv (1.06 Kv m³/h/15.92 Kv l/min) -1/4" 3.85 Cv (3.30 Kv m³/h / 55.00 Kv l/min) -1/2"
КОНСТРУКЦИЯ КЛАПАНА	VALVE CONSTRUCTION	Конструкция с золотником	Spool Structure
МАТЕРИАЛ КОРПУСА	BODY MATERIAL	Алюминий/латунь/нержавеющая сталь	Aluminum/Brass/StainlessSteel
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	APPLICATION ENVIRONMENT	В помещении/на открытом воздухе	Indoor/Outdoor
УСТАНОВКА	INSTALLATION	Произвольное положение	Any Position
КЛАСС ПЫЛЕВОДОЗАЩИТЫ	IP RATED	IP66/IP67	IP66/IP67
КЛАСС ВЗРЫВОЗАЩИТЫ СЕРТИФИКАТЫ	EXPLOSION PROOF & APPROVALS	ExdbIICT6...T3Cб Extb IIICT85°C...T150°C Db	ExdbIICT6...T3Cб Extb IIICT85°C...T150°C Db

### Соленоидные операторы Solenoid Operators

КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ CLASS OF INSULATION	КЛАСС МОЩНОСТИ И ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ WATT RATING & POWER CONSUMPTION	
	МОЩНОСТЬ ПОСТ. ТОКА DC WATTS	МОЩНОСТЬ ПЕРЕМ. ТОКА AC WATTS
H	1,8-9 Вт	1,8-6,5 Вт
Стандартное электрическое напряжение Standard Voltage	24 В, 36 В, 48 В, 110 В	24 В, 110 В, 220 В перем. тока/50 Гц, 60 Гц

Описание разъема DSC: резьбовой кабельный ввод 1/2" NPT или M20X1,5. DSC connector specification: 1/2" NPT or M20 X1.5 threaded cable entry. Enclosures are supplied without cable gland. Notes: For any special requirement of the coil, consult PRIMOFLO.  
 Примечание: при наличии специальных требований к катушке обращаться в компанию PRIMOFLO

### Порядок заказа How to Order

КАТЕГОРИЯ КАТУШКИ COIL CATEGORY	DSCA	Распределительная коробка DSC Ex с катушкой Ex, алюминий	DSC Junction-Box Ex Coil, Aluminum	<b>DSCS M - 086</b> <b>N14</b> <b>1 SS</b> <b>E N</b> <b>LP</b> * <b>24VDC</b>
	DSCS	Распределительная коробка DSC Ex с катушкой Ex, нержавеющая сталь	DSC Junction-Box Ex Coil, Stainless Steel	
КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД CABLE ENTRY	M	1/2" NPT (пустой) M20x1,5	1/2" NPT(Blank) M20*1.5	
СЕРИЯ ИЗДЕЛИЯ PRODUCT SERIES	086			
РАЗМЕР ПОРТА PORT SIZE	N14	NPT1/4"	NPT 1/4"	
	G14	G1/4"	G1/4"	
	N12	NPT1/2"	NPT 1/2"	
	G12	G1/2"	G1/2"	
	NMN	Переходник 1/4"Namur/Трубная резьба NPT	1/4"Namur Interface/NPT Pipe Thread	
	NMG	Переходник 1/4"Namur/Трубная резьба C	1/4"Namur Interface/C Pipe Thread	
ТИП РАБОТЫ FUNCTION TYPE	1	3/2 C одной катушкой	3/2 Single Coil	
	2	5/2 C одной катушкой	5/2 Single Coil	
	3	5/2 C двумя катушками	5/2 Double Coil	
	4	5/3 C закрыванием в середине	5/3 Middle Closed	
	5	5/3 C выпуском в середине	5/3 Middle Exhausted	
МАТЕРИАЛ КОРПУСА BODY MATERIAL	AL	Алюминий (примечание 1)	Aluminum (Notel)	
	AA	Алюминий	Aluminum	
	BS	Латунь	Brass	
	SS	Нержавеющая сталь	Stainless Steel	
ВЫБОР ПИЛОТНОГО КЛАПАНА PILOT SELECTION		Внутренний пилотный клапан с пневматическим управлением (пустой)	Internal Air Pilot(Blank)	
	E	Внешний пилотный клапан с пневматическим управлением	External Air Pilot	
Ручной оператор Manual Operator		С ручным оператором (пустой)	With Manual-Operator(Blank)	
	N	Без ручного оператора	W/O Manual-Operator	
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ POWER CONSUMPTION		Стандартная мощность, ≥3 Вт (пустой)	Standard Power, ≥3W(Blank)	
	LP	Низкая мощность, <3 Вт	Low Power, <3W	
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОПЦИИ SPECIAL OPTIONS	*	Специальная поставка по запросу	Special On Request	
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ VOLTAGE		24 В пост. тока 110 В пост. тока 24 В перем. тока 220 В перем. тока .....		

Примечание 1: концевая заглушка PBT-CF30.  
 \* По запросу доступны специальные опции.  
 \* Подробная информация приводится в листе технических данных продукта.

Note 1: PBT-CF30 End-cap.  
 Special options are available upon the requirement.  
 Refer to the product datasheet for details.

# SERIES

## Серия 086 (тип R)



Электромагнитные клапаны серии 086, сочетающие в себе преимущества высоких рабочих характеристик катушки и превосходных внутренних деталей, могут использоваться в широком спектре применений для управления приводами в нефтяной, газовой и химической промышленности. Кроме того, они отлично работают в области средств автоматизации с длительным жизненным циклом.

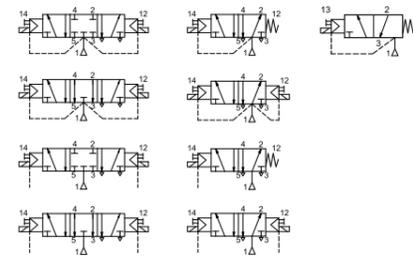
Combined the advantages from high performance of the coil and excellent internal parts, 086 series solenoid valves can support a wide variety of actuator piloting applications in the Oil, Gas and Chemical industry. Also, executing perfectly in automation field with long life cycles.

### Особенности и преимущества Features and Benefits

- Соответствие стандарту функциональной безопасности IEC 61508, сертифицированный TUV уровень целостности безопасности SILS
- Улучшенная камера эффективно защищает катушку от влаги и холода
- Конструкции с одним и двумя соленоидными катушками
- Конструкция со статической прокладкой
- Имеет два сертификата: защита от пламени Exd и повышенная безопасность Exe
- Имеются устройства с низким энергопотреблением
- Произвольное направление для соленоидного оператора или четыре фиксированных направления
- Имеются ручные операторы
- Имеется внешний и внутренний пилотный клапан
- Резьбовые соединения порта и переходник NAMUR

- IEC 61508 functional safety standard compliance, TUV certified Safety Integrity Level SIL3
- Refined chamber effectively protects coil against moisture and corrosion
- Single and dual solenoid constructions
- Static sealing design
- Flameproof Exd & Increased Safety Exe Dual certified
- Low power consumption available
- Free direction for solenoid operator or four fixed directions
- Manual operators available
- External & Internal pilot available
- Threaded port connections and NAMUR interface

### Работа Function



### Технические характеристики Technical Specifications

ПОЗИЦИЯ	ИТЕМ	С ОДНОЙ КАТУШКОЙ/С ДВУМЯ КАТУШКАМИ	SINGLE COIL/DUAL COIL
КАТЕГОРИЯ ПИЛОТНОГО КЛАПАНА	PILOT CATEGORY	Внутренний/Внешний пилотный клапан	Internal/External Pilot
СРЕДА	MEDIA	Воздух-инертный газ	Air-Inert Gas
ДИАПАЗОНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	AMBIENT TEMPERATURE RANGES	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ	MEDIA TEMPERATURE	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ПЕРЕПАД РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ	OPERATING PRESSURE DIFFERENTIAL	29-145 фунт/кв. дюйм (2,0-10 бар)	29 to 145 psi (2.0 to 10 bar)
КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА	FLOW COEFFICIENT	1,11Cv (1,06 Kv м³/ч/15,92 Kv л/мин) -1/4" 3,85 Cv (3,30 Kv м³/ч / 55,00 Kv л/мин) -1/2"	1.11Cv (1.06 Kv m³/h/15.92 Kv l/min) -1/4" 3.85 Cv (3.30 Kv m³/h / 55.00 Kv l/min) -1/2"
КОНСТРУКЦИЯ КЛАПАНА	VALVE CONSTRUCTION	Конструкция с золотником	Spool Structure
МАТЕРИАЛ КОРПУСА	BODY MATERIAL	Алюминий/латунь/нержавеющая сталь	Aluminum/Brass/StainlessSteel
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	APPLICATION ENVIRONMENT	В помещении/на открытом воздухе	Indoor/Outdoor
УСТАНОВКА	INSTALLATION	Произвольное положение	Any Position
КЛАСС ПЫЛЕВОДОЗАЩИТЫ	IP RATED	IP66/IP67	IP66/IP67
КЛАСС ВЗРЫВОЗАЩИТЫ СЕРТИФИКАТЫ	EXPLOSION PROOF & APPROVALS	ExdbIICT6...T3Gb ExdbbIICT6...T3Cb	ExtbIICT85°C...T150°C Db ExtbIICT85°C...T150°C Db

### Соленоидные операторы Solenoid Operators

КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ CLASS OF INSULATION	КЛАСС МОЩНОСТИ И ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ WATT RATING & POWER CONSUMPTION	
	МОЩНОСТЬ ПОСТ. ТОКА DC WATTS	МОЩНОСТЬ ПЕРЕМ. ТОКА AC WATTS
H	1,8-9 Вт	1,8-6,5 Вт
Стандартное электрическое напряжение Standard Voltage	24 В, 36 В, 48 В, 110 В	24 В, 110 В, 220 В перем. тока/50 Гц, 60 Гц

Описание разъема RSC: резьбовой кабельный ввод 1/2" NPT или M20X1,5. Корпус оснащен кабельным уплотнением  
Примечание: при наличии специальных требований к катушке обращаться в компанию PRIMOFLO

RSC connector specification: 1/2" NPT or M20 X1.5 threaded cable entry. Enclosures are supplied without cable gland.  
Notes: For any special requirement of the coil, consult PRIMOFLO.

### Порядок заказа How to Order

КАТЕГОРИЯ КАТУШКИ COIL CATEGORY	RSCA	RSC Улучшенная камера Взрывозащищенная катушка, алюминий	Refined Chamber Ex Coil, Aluminum	<b>RSCS M - 086 N14 1 SS E N LP * 24VDC</b> 
	RSCS	RSC Улучшенная камера Взрывозащищенная катушка, нержавеющая сталь	Refined Chamber Ex Coil, Stainless Steel	
КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД CABLE ENTRY		1/2"NPT (пустой)	1/2" NPT(Blank)	
	M	M20x1,5	M20*1.5	
СЕРИЯ ПРОДУКТА PRODUCT SERIES	086			
РАЗМЕР ПОРТА PORT SIZE	N14	NPT 1/4"	NPT 1/4"	
	G14	G 1/4"	G1/4"	
	N12	NPT 1/2"	NPT1/2"	
	G12	G1/2"	G1/2"	
ТИП РАБОТЫ FUNCTION TYPE	NMN	Переходник 1/4" Namur/Трубная резьба NPT	1/4"Namur Interface/NPT Pipe Thread	
	NMG	Переходник 1/4" Namur/Трубная резьба C	1/4"Namur Interface/C Pipe Thread	
МАТЕРИАЛ КОРПУСА BODY MATERIAL	1	3/2 С одной катушкой	3/2 Single Coil	
	2	5/2 С одной катушкой	5/2 Single Coil	
	3	5/2 С двумя катушками	5/2 Double Coil	
	4	5/3 С закрыванием в середине	5/3 Middle Closed	
	5	5/3 С выпуском в середине	5/3 Middle Exhausted	
ВЫБОР ПИЛОТНОГО КЛАПАНА PILOT SELECTION	AL	Алюминий (примечание 1)	Aluminum (Note 1)	
	AA	Алюминий	Aluminum	
	BS	Латунь	Brass	
РУЧНОЙ ОПЕРАТОР Manual Operator	SS	Нержавеющая сталь	Stainless Steel	
		Внутренний пилотный клапан с пневматическим управлением (пустой)	Internal Air Pilot(Blank)	
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ POWER CONSUMPTION	E	Внешний пилотный клапан с пневматическим управлением	External Air Pilot	
	N	С ручным оператором (пустой)	With Manual-Operator(Blank)	
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОПЦИИ SPECIAL OPTIONS		Без ручного оператора	W/O Manual-Operator	
	LP	Стандартная мощность, >3 Вт (пустой)	Standard Power, >3W(Blank)	
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ VOLTAGE	*	Низкая мощность, <3 Вт	Low Power, <3W	
		Специальная поставка по запросу	Special On Request	
		24 В пост. тока 110 В пост. тока 24 В перем. тока 220 В перем. тока .....		

Примечание 1: концевая заглушка PBT-CF30.  
\* По запросу доступны специальные опции.  
\* Подробная информация приводится в листе технических данных продукта.

Note 1: PBT-CF30 End-cap.  
Special options are available upon the requirement.  
Refer to the product datasheet for details.

# SERIES

## Серия 086 (тип S)



Электромагнитные клапаны серии 086, сочетающие в себе преимущества высоких рабочих характеристик катушки и превосходных внутренних деталей, могут использоваться в широком спектре применений для управления приводами в нефтяной, газовой и химической промышленности. Кроме того, они отлично работают в области средств автоматизации с длительным жизненным циклом.

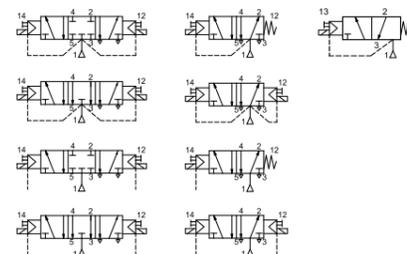
Combined the advantages of high performance of the coil and excellent internal parts, 086 series solenoid valves can support a wide variety of actuator piloting applications in the Oil, Gas and Chemical industry. Also, executing perfectly in automation field with long life cycles.

### Особенности и преимущества Features and Benefits

- Соответствие стандарту функциональной безопасности IEC 61508, сертифицированный TUV уровень целостности безопасности SIL3
- Конструкции с одним и двумя соленоидами
- Конструкция со статической прокладкой
- Искробезопасный корпус соленоида
- Произвольное направление для соленоидного оператора или четыре фиксированных направления
- Имеются ручные операторы
- Имеется внешний и внутренний пилотный клапан
- Резьбовые соединения порта и переходник NAMUR

- IEC 61508 functional safety standard compliance, TUV certified Safety Integrity Level SIL3
- Single and dual solenoid constructions
- Static sealing design
- Intrinsically safe solenoid enclosure
- Free direction for solenoid operator or four fixed directions
- Manual operators available
- External & Internal pilot available
- Threaded port connections and NAMUR interface

### Работа Function



### Технические характеристики Technical Specifications

ПОЗИЦИЯ	ИТЕМ	С ОДНОЙ КАТУШКОЙ/С ДВУМЯ КАТУШКАМИ	SINGLE COIL/DUAL COIL
КАТЕГОРИЯ ПИЛОТНОГО КЛАПАНА	PILOT CATEGORY	Внутренний/Внешний пилотный клапан	Internal/External Pilot
СРЕДА	MEDIA	Воздух-инертный газ	Air-Inert Gas
ДИАПАЗОНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	AMBIENT TEMPERATURE RANGES	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ	MEDIA TEMPERATURE	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ПЕРЕПАД РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ	OPERATING PRESSURE DIFFERENTIAL	29-145 фунт/кв. дюйм (2,0-10 бар)	29 to 145 psi (2.0 to 10 bar)
КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА	FLOW COEFFICIENT	1,11Cv (1,06 Kv м³/ч/15,92 Kv л/мин) - 1/4" 3,85 Cv (3,30 Kv м³/ч / 55,00 Kv л/мин) - 1/2"	1.11Cv (1.06 Kv m³/h/15.92 Kv l/min) - 1/4" 3.85 Cv (3.30 Kv m³/h / 55.00 Kv l/min) - 1/2"
КОНСТРУКЦИЯ КЛАПАНА	VALVE CONSTRUCTION	Конструкция с золотником	Spool Structure
МАТЕРИАЛ КОРПУСА	BODY MATERIAL	Алюминий/латунь/нержавеющая сталь	Aluminum/Brass/StainlessSteel
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	APPLICATION ENVIRONMENT	В помещении/на открытом воздухе	Indoor/Outdoor
УСТАНОВКА	INSTALLATION	Произвольное положение	Any Position
КЛАСС ПЫЛЕВОДОЗАЩИТЫ	IP RATED	IP65/IP66/IP67	IP65/IP66/IP67
КЛАСС ВЗРЫВОЗАЩИТЫ СЕРТИФИКАТЫ	EXPLOSION PROOF & APPROVALS	ISC/ISCA/ISCS: Ex ia I CT6Cb ISCNA/ ISCNS: Ex ia I CT6Gb	Ex ia I CT6Cb Ex ia I CT6Cb

### Соленоидные операторы Solenoid Operators

КАТЕГОРИЯ КАТУШКИ COIL CATEGORY	ОКРУЖАЮЩАЯ ТЕМПЕРАТУРА AMBIENT TEMPERATURE	ГРУП/МАКС. ХАРАКТЕРИСТИКА БАРЬЕРОВ GROUP/MAX. CHARACTERISTICS OF BARRIERS	ЁМКОСТЬ САРАЦИТАНЦЕ CAPACITANCE	ИНДУКТИВНОСТЬ INDUCTANCE	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КЛАСС TEMPERATURE CLASS
ISC	-40°F-122°F (-40°C-50°C)	IIC/115 mA, 28 В пост. тока	0	0	T6
	40°F-122°F (-40°C-50°C)	IIB/195 mA, 32 В пост. тока	0	0	T6
ISCN	14°F-122°F (-10°F-50°F)	IICZ 37 mA, 28 В пост. тока	0	0	T6

Стандартное электрическое напряжение: 24 В пост. тока (±10%)  
 Минимальный рабочий ток серии ISC: 0,037 А Номинальная мощность: 0,8 Вт при 24 В пост. тока  
 Минимальный рабочий ток серии ISCN: 0,015 А Номинальная мощность: 0,7 Вт при 24 В пост. тока  
 Описание разъема ISC: форма EN175301-803A (ISO 4400).  
 Описание разъема ISCA/ISCS: резьбовой кабельный ввод 1/2"-NPT или M20X1,5. Корпус оснащен кабельным уплотнением и защитным барьером.  
 Описание разъема ISCN/ ISCNS: резьбовой кабельный ввод 1/2"-NPT или M20X1,5. Корпус оснащен кабельным уплотнением и защитным барьером  
 Примечание: при наличии специальных требований к катушке обращаться в компанию PRIMOFLO

Standard Voltage: 24VDC (±10%)  
 ISC Series Minimum Operating Current: 0.037 amps Normal Power: 0.8 W @24 VDC  
 ISCN Series Minimum Operating Current: 0.015 amps Normal Power: 0.7 W @24 VDC  
 ISC connector specification: Form A-EN175301-803-A, ISO 4400.  
 ISCA/ISCS connector specification: 1/2" NPT or M20 X1.5 threaded cable entry. Enclosures are supplied without cable gland and safety barrier.  
 ISCN/ ISCNS connector specification: 1/2" NPT or M20 X1.5 threaded cable entry. Enclosures are supplied without cable gland and safety barrier.  
 Notes: For any special requirement of the coil, consult PRIMOFLO.

### Порядок заказа How to Order

КАТЕГОРИЯ КАТУШКИ COIL CATEGORY	ISC	Искробезопасная катушка ISC с разъемом, эпоксидная смола	ISC Intrinsically Safe Coil with Connector; Epoxy	ISCA M-086 N14 1 AL E N : 24VDC
КАТЕГОРИЯ КАТУШКИ COIL CATEGORY	ISCA	Искробезопасный соленоид ISC, алюминий	ISC Intrinsically Safe Solenoid, Aluminum	
	ISCS	Искробезопасный соленоид ISC, нержавеющая сталь	ISC Intrinsically Safe Solenoid, Stainless Steel	
	ISCNA	Искробезопасная катушка ISCN, алюминий	ISCN Intrinsically Safe Coil, Aluminum	
	ISCNS	Искробезопасная катушка ISCN, нержавеющая сталь	ISCN Intrinsically Safe Coil, Stainless Steel	
КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД CABLE ENTRY	M	1/2" NPT (пустой)	1/2" NPT(Blank)	
СЕРИЯ ПРОДУКТА PRODUCT SERIES	086			
РАЗМЕР ПОРТА PORT SIZE	N14	NPT 1/4"	NPT 1/4"	
	G14	G1/4"	G1/4"	
	N12	NPT 1/2"	NPT 1/2"	
	G12	G1/2"	G1/2"	
	NMN	1 Переходник 1/4" Namur/Трубная резьба NPT	1/4"Namur Interface/NPT Pipe Thread	
	NMG	Переходник 1/4" Namur/Трубная резьба С	1/4"Namur Interface/C Pipe Thread	
ТИП РАБОТЫ FUNCTION TYPE	1	3/2 С одной катушкой	3/2 Single Coil	
	2	5/2 С одной катушкой	5/2 Single Coil	
	3	5/2 С двумя катушками	5/2 Double Coil	
	4	5/3 С закрыванием в середине	5/3 Middle Closed	
	5	5/3 С выпуском в середине	5/3 Middle Exhausted	
МАТЕРИАЛ КОРПУСА BODY MATERIAL	AL	Алюминий (примечание 1)	Aluminum (Note 1)	
	AL	Алюминий (примечание 2)	Aluminum (Note 2)	
	AA	Алюминий	Aluminum	
	BS	Латунь	Brass	
ВЫБОР ПИЛОТНОГО КЛАПАНА PILOT SELECTION		Внутренний пилотный клапан с пневматическим управлением (пустой)	Internal Air Pilot(Blank)	
	E	Внешний пилотный клапан с пневматическим управлением	External Air Pilot	
РУЧНОЙ ОПЕРАТОР Manual Operator		С ручным оператором (пустой)	With Manual-Operator(Blank)	
	N	Без ручного оператора	W/O Manual-Operator	
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОПЦИИ SPECIAL OPTIONS	*	Специальная поставка по запросу	Special On Request	
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ VOLTAGE		24 В пост. тока.....		

Примечание 1: корпус пилотного клапан PBT-CF30 и концевая заглушка (только ISC)  
 Примечание 2: концевая заглушка PBT-CF30  
 \* По запросу доступны специальные опции  
 \* Подробная информация приводится в листе технических данных продукта

Notes: PBT-GF30 Pilot Body &End-cap.(ISC Only)  
 Notes: PBT-CF30 End-cap.  
 Special options are available upon the requirement.  
 Refer to the product datasheet for details

# SERIES

## Серия 010



Электромагнитные клапаны серии 010, сочетающие в себе преимущества высоких рабочих характеристик катушки и превосходных внутренних деталей, могут открываться без минимального рабочего давления. Двухходовые запорные клапаны для подачи управляющего воздуха, инертного газа, воды, масла и других газов/жидкостей, совместимых с используемым уплотнительным материалом.

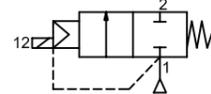
Combined the advantages from high performance of the coil and excellent internal parts, 010 series solenoid valves can be opened without minimum operating pressure. Two way shut-off valves for the control air, inert gas, water oil and other gases/liquids compatible with the sealing material used.

### Особенности и преимущества Features and Benefits

- Конструкция с управлением от пилотного клапана
- Нет необходимости в минимальном рабочем давлении
- Оператор в взрывозащищенном и невзрывозащищенном исполнении

- Pilot operated construction
- W/O minimum operating pressure
- Explosion proof & None-explosion proof operator

### Работа Function



### Технические характеристики Technical Specifications

ПОЗИЦИЯ	ИТЕМ	С ОДНОЙ КАТУШКОЙ/С ДВУМЯ КАТУШКАМИ	SINGLE COIL/DUAL COIL
СРЕДА	MEDIA	Воздух, вода легкая нефть	Air, Water, Light Oil
ДИАПАЗОНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	AMBIENT TEMPERATURE RANGES	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ	MEDIA TEMPERATURE	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ПЕРЕПАД РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ	OPERATING PRESSURE DIFFERENTIAL	0-218 фунт/кв. дюйм (0-15 бар)	0-218 psi(0-15 bar)
КОЭФИЦИЕНТ РАСХОДА	FLOW COEFFICIENT	3,5-19,8 Cv (3-22,9 Kv м³/ч)	3.5-19.8 Cv (3-22.9 Kv m³/h1/2")
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	APPLICATION ENVIRONMENT	Стандартная агрессивная зона	Normal Corrosive Area
УСТАНОВКА	INSTALLATION	Произвольное положение	Any Position
МАТЕРИАЛ УПЛОТНИТЕЛЯ	SEAL MATERIAL	LNBR/NBR	LNBR/NBR
КОНСТРУКЦИЯ КЛАПАНА	VALVE CONSTRUCTION	Конструкция с мембраной принудительного подъема	Hung-diaphragm Structure
МАТЕРИАЛ КОРПУСА	BODY MATERIAL	Нержавеющая сталь	Stainless Steel
КЛАСС ПЫЛЕВОДОЗАЩИТЫ	IP RATED	IP65/IP66/IP67	IP65/IP66/IP67
КЛАСС ВЗРЫВОЗАЩИТЫ СЕРТИФИКАТЫ	EXPLOSION PROOF & APPROVALS	MSC/MHC: ExmbIICT6...T3Cb XSC/XHC: ExdbmIICT6...T3Cb DSC/DHC: ExdbIICT6...T3Cb RSC/RHC: ExdbIICT6...T3Cb RSC/RHC: Ex db eIICT6...T3 Cob	Ex mb IICT85°C...T170°C Db Ex mb tb IICT85°C...T170°C Db ExtbIICT85°C...T150°C Db ExtbIICT85°C...T150°C Db ExtbIICT85°C...T150°C Db

\* В версии ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ручного оператора НЕТ

Manual operator is NOT available on FUNCTIONAL SAFETY version.

### Соленоидные операторы Solenoid Operators

КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ CLASS OF INSULATION	КЛАСС МОЩНОСТИ И ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ WATT RATING & POWER CONSUMPTION	
	МОЩНОСТЬ ПОСТ. ТОКА DC WATTS	МОЩНОСТЬ ПЕРЕМ. ТОКА AC WATTS
H	10-20 Вт	10-18 Вт
Стандартное электрическое напряжение Standard Voltage	24 В, 36 В, 48 В, 110 В	24 В, 110 В, 220 В перем. тока/50 Гц, 60 Гц

Описание разъема CSC/CHC: форма EN175301-803A (ISO 4400)  
Описание разъема MSC/MHC: трехпроводная концевая муфта для стеллажей, резьба 1/2" NPT или M20 X1,5.  
Описание разъема XSGXHC: резьбовой кабельный ввод 1/2"NPT или M20X1,5.  
Корпус оснащен кабельным уплотнением.  
Описание разъема DSC/DHC: резьбовой кабельный ввод 1/2"NPT или M20.  
Корпус оснащен кабельным уплотнением.  
Описание разъема RSC/RHC: 1 резьбовой кабельный ввод 1/2"NPT или M20X1,5.  
Корпус оснащен кабельным уплотнением  
Примечание: при наличии специальных требований к катушке обращаться в компанию PRIMOFLO

GSC/GHC connector specification: Form A-EN175301-803A, ISO 4400.  
MSC/MHC connector specification: Three-wired end sleeve for stands. Thread 1/2" NPTor M20x1.5.  
XSC/XHC connector specification: 1/2" NPTor M20x1.5 threaded cable entry. Enclosures are supplied without cable gland.  
DSC/DHC connector specification: 1/2" NPT or M20 threaded cable entry. Enclosures are supplied without cable gland.  
RSC/RHC Connector specification: 1/2" NPT or M20x1.5 threaded cable entry. Enclosures are supplied without cable gland.  
Notes: For any special requirement of the coil, consult PRIMOFLO

### Порядок заказа How to Order

КАТЕГОРИЯ КАТУШКИ COIL CATEGORY	CSC	Невзрывозащищенная катушка GSC с разъемом	GSC Non-Ex Coil with connector	DHCS M - 010 N38 S6 L ± 24VDC
	GHC	Невзрывозащищенная катушка GHC с разъемом	GHC Non-Ex Coil with connector	
	MSC	Взрывозащищенная катушка MSC, тонкие проволочные выводы	MSC Ex Coil, Flying Leads	
	MHC	Взрывозащищенная катушка MHC, тонкие проволочные выводы	MHC Ex Coil, Flying Leads	
	XSCA	Распределительная коробка Ex dXSC с катушкой Ex m, алюминий	Ex d Junction Box With Ex m Coil, Aluminum	
	XSCS	Распределительная коробка Ex dXSC с катушкой Ex m, Нержавеющая сталь	Ex d Junction Box With Ex m Coil, Stainless Steel	
	XHCA	Распределительная коробка Ex dXSC с катушкой Ex m, алюминий	Ex d Junction Box With Ex m Coil, Aluminum	
	XHCS	Распределительная коробка Ex dXSC с катушкой Ex m, Алюминий	Ex d Junction Box With Ex m Coil, Stainless Steel	
	DSCA	Катушка Ex распределительной коробкиDSC, алюминий	Junction-Box Ex Coil, Aluminum	
	DHCA	Катушка Ex распределительной коробкиDHC, алюминий	Junction-Box Ex Coil, Aluminum	
РАЗМЕР ПОРТА PORT SIZE	DSCS	Катушка Ex распределительной коробки DSC, нержавеющая сталь	Junction-Box Ex Coil, Stainless Steel	
	DHCS	Катушка Ex распределительной коробки DHC, нержавеющая сталь	Junction-Box Ex Coil, Stainless Steel	
	RSCA	Катушка Ex улучшенной камеры RSC, алюминий	Refined Chamber Ex Coil, Aluminum	
	RHCA	Катушка Ex улучшенной камеры RHC, алюминий	Refined Chamber Ex Coil, Aluminum	
	RSCS	Катушка Ex улучшенной камерыRSC, нержавеющая сталь	Refined Chamber Ex Coil, Stainless Steel	
	RHCS	Катушка Ex улучшенной камерыRHC, нержавеющая сталь	Refined Chamber Ex Coil, Stainless Steel	
	КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД CABLE ENTRY	M	1/2"NPT (пустой)	1/2" NPT(Blank)
	СЕРИЯ ПРОДУКТА PRODUCT SERIES	010	M20x1,5	M20*1.5
	МАТЕРИАЛ КОРПУСА BODY MATERIAL	N38	NPT3/8"	NPT3/8"
		C38	C3/8"	C3/8"
N12		NPT1/2"	NPT1/2"	
G12		G1/2"	G1/2"	
N34		NPT3/4"	NPT3/4"	
G34		G3/4"	G3/4"	
N11		NPT1"	NPT1"	
G11		G1"	G1"	
N54		NPT1 1/4"	NPT1 1/4"	
G54		G1 1/4"	G1 1/4"	
МАТЕРИАЛ УПЛОТНЕНИЯ SEALING MATERIAL	N32	NPT1 1/2"	NPT1 1/2"	
	C32	G1 1/2"	G1 1/2"	
	N21	NPT2"	NPT2"	
	G21	G2"	G2"	
	МАТЕРИАЛ КОРПУСА	S6	SS304 (пустой)	SS304(Blank)
	МАТЕРИАЛ УПЛОТНЕНИЯ	L	LNBR	LNBR
	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОПЦИИ SPECIAL OPTIONS	*	Фтор-каучук	FKM
	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ VOLTAGE		Специальная поставка по запросу	Special on Request
			24 В пост. тока 110 В пост. тока 24 В перем. тока 220 В перем. тока .....	

\* По запросу доступны специальные опции

\* Подробная информация приводится в листе технических данных продукта

Special options are available upon the requirement.

Refer to the product datasheet for details

# SERIES

## Серия 001



Электромагнитные клапаны серии 001, сочетающие в себе преимущества высоких рабочих характеристик катушки и превосходных внутренних деталей, представляют собой электромагнитные клапаны прямого действия и могут открываться без минимального рабочего давления. Двухходовые запорные клапаны для подачи управляющего воздуха, инертного газа, воды, масла и других газов/жидкостей, совместимых с используемым уплотнительным материалом.

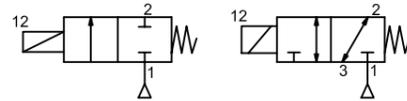
Combined the advantages from high performance of the coil and excellent internal parts, 001 series solenoid valves are direct acting solenoid valve, it can be opened without minimum operating pressure. Two way shut-off valves for the control air, inert gas, water oil and other gases/liquids compatible with the sealing material used.

### Особенности и преимущества Features and Benefits

- Конструкция с управлением от пилотного клапана
- Нет необходимости в минимальном рабочем давлении
- Оператор в взрывозащищенном и невзрывозащищенном исполнении

- Pilot operated construction
- W/O minimum operating pressure
- Explosion proof & None-explosion proof operator

### Работа Function



### Технические характеристики Technical Specifications

ПОЗИЦИЯ	ИТЕМ	СТАНДАРТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	STANDARD CONSTRUCTION	ОПЦИИ	OPTIONS
СРЕДА	MEDIA	Воздух, вода легкая нефть	Air, Water, Light Oil		
ДИАПАЗОНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	AMBIENT TEMPERATURE RANGES	-40°F--185°F (-40°C-85°C)	-40°F to -185°F (-40°C to 85°C)	5°F-185°F (-15°C- 85°C)	5°Fto 185°F (-15°C to 85°C)
ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ	MEDIA TEMPERATURE	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)		
ПЕРЕПАД РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ	OPERATING PRESSURE DIFFERENTIAL	0-290 фунт/кв. дюйм (0-20 бар)	0 to 290 psi (0 to 20 bar)		
КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА	FLOW COEFFICIENT	0,04-0,96 Cv (0,05-0,82 Kv м³/ч)	0,04-0,96 Cv (0,05-0,82 Kv м³/ч)		
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	APPLICATION ENVIRONMENT	Стандартная агрессивная зона	Normal Corrosive Area		
УСТАНОВКА	INSTALLATION	Произвольное положение	Any Position		
МАТЕРИАЛ УПЛОТНИТЕЛЯ	SEAL MATERIAL	LNBR	LNBR	FKM	FKM
КОНСТРУКЦИЯ КЛАПАНА	VALVE CONSTRUCTION	Прямого действия	Direct Acting		
МАТЕРИАЛ КОРПУСА	BODY MATERIAL	Нержавеющая сталь	Stainless Steel		
КЛАСС ПЫЛЕВОДОЗАЩИТЫ	IP RATED	IP65/IP66/IP67	IP65/IP66/IP67		
РУЧНОЙ ОПЕРАТОР	MANUAL OPERATOR	Только 3/2	3/2 only		
КЛАСС ВЗРЫВОЗАЩИТЫ СЕРТИФИКАТЫ	EXPLOSION PROOF & APPROVALS	MSC/MHC: ExmbIICT6...T3Cb DSC/DHC: ExdbIICT6...T3Cob	Ex mb IICT85°C...T170°C Db ExtbIICT85°C...T150°C Db		

\* В версии ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ручного оператора НЕТ.

Manual operator is NOT available on FUNCTIONAL SAFETY version

### Соленоидные операторы Solenoid Operators

КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ CLASS OF INSULATION	КЛАСС МОЩНОСТИ И ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ WATT RATING & POWER CONSUMPTION	
	МОЩНОСТЬ ПОСТ. ТОКА DC WATTS	МОЩНОСТЬ ПЕРЕМ. ТОКА AC WATTS
H	9-20 Вт	5-18 Вт
Стандартное электрическое напряжение Standard Voltage	24 В, 36 В, 48 В, 110 В	24 В, 110 В, 220 В перем. тока/50 Гц, 60 Гц

Описание разъема FSC: тонкие проволочные выводы.  
Описание разъема SSC: форма EN175301-803A (ISO4400).  
Описание разъема CSC/GHC: форма EN175301-803A (ISO 4400).  
Описание разъема DSC/DHC: резьбовой кабельный ввод 1/2" NPT или M20X1,5. Корпус оснащен кабельным уплотнением.  
Описание разъема MSC/MHC: трехпроводная концевая муфта для стеллажей, резьба 1/2" NPT или M20 X1,5  
Примечание: при наличии специальных требований к катушке обращаться в компанию PRIMOFLO

FSC connector specification: Flying Leads.  
SSC connection specification: Form A-EN175301-803-A, ISO 4400.  
CSC/GHC connector specification: Form A-EN175301-803-A, ISO 4400.  
DSC/DHC connector specification: 1/2" NPT or M20 threaded cable entry. Enclosures are supplied without cable gland.  
MSC/MHC connector specification: Three-wired end sleeve for stands, Thread 1/2" NPT or M20 X1.5.  
Notes: For any special requirement of the coil, consult PRIMOFLO.

### Порядок заказа How to Order

КАТЕГОРИЯ КАТУШКИ COIL CATEGORY	FSC	Катушка FSC, тонкие проволочные выводы	FSC Coil, Flying Leads	DHCS M - 001 N18 1 S6 16 1 L : 24VDC	
	SSC	Катушка SSC с разъемом	SSC Coil with Connector		
	GSC	Невзрывозащищенная катушка GSC с разъемом	GSC Non-Ex Coil with connector		
	CHC	Невзрывозащищенная катушка CHC с разъемом	CHC Non-Ex Coil with connector		
	MSC	Взрывозащищенная катушка MSC, тонкие проволочные выводы	MSC Ex Coil, Flying Leads		
	MHC	Взрывозащищенная катушка MHC, тонкие проволочные выводы	MHC Ex Coil, Flying Leads		
	DSCA	Взрывозащищенная катушка распределительной коробки DSC, алюминий	Junction-Box Ex Coil, Aluminum		
	DSCS	Взрывозащищенная катушка распределительной коробки DSC, нержавеющая сталь	Junction-Box Ex Coil, Stainless Steel		
	DHCA	Взрывозащищенная катушка распределительной коробки DHC, алюминий	Junction-Box Ex Coil, Aluminum		
	DHCS	Взрывозащищенная катушка распределительной коробки DHC, алюминий	Junction-Box Ex Coil, Stainless Steel		
КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД CABLE ENTRY		1/2" NPT (пустой)	1/2" NPT(Blank)		
СЕРИЯ ПРОДУКТА PRODUCT SERIES	M	M20x1,5	M20*1.5		
РАЗМЕР ПОРТА PORT SIZE	001				
ТИП КОНСТРУКЦИИ CONSTRUCTION TYPE	N18	NPT 1/8"	NPT 1/8"		
	N14	NPT 1/4"	NPT 1/4"		
	N38	NPT 3/8"	NPT 3/8"		
	C18	G1/8"	G1/8"		
	C14	G1/4"	G1/4"		
	G38	G3/8"	G3/8"		
	M10	M10	M10		
МАТЕРИАЛ КОРПУСА BODY MATERIAL	M12	M12	M12		
	S6	SS316	SS316		
	РАЗМЕР ОТВЕРСТИЯ ORIFICE SIZE	12	1,2 мм	1.2mm	
		16	1,6 мм	1.6mm	
		20	2,0 мм	2.0mm	
		24	2,4 мм	2.4mm	
		32	3,2 мм	3.2mm	
40		4,0 мм	4.0mm		
48		4,8 мм	4.8mm		
ТИП РАБОТЫ FUNCTION TYPE	56	5,6 мм	5.6mm		
	63	6,3 мм	6.3mm		
	1	2/2	2/2		
МАТЕРИАЛ УПЛОТНЕНИЯ SEALING MATERIAL	2	3/2	3/2		
	L	LNBR	LNBR		
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОПЦИИ SPECIAL OPTIONS	F	Фтор-каучук	FKM		
	*	Специальная поставка по запросу	Special on Request		
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ VOLTAGE		24 В пост. тока 110 В пост. тока 24 В перем. тока 220 В перем. тока .....			

\* По запросу доступны специальные опции  
\* Подробная информация приводится в листе технических данных продукта

Special options are available upon the requirement.  
Refer to the product datasheet for details

# SERIES

## Серия 098

Пневматические шаровые краны серии 098, сочетающие в себе преимущества высокой производительности пневмопривода и превосходных внутренних деталей, отличаются удобством эксплуатации при низких крутящих моментах.

Combined the advantages from high performance of the pneumatic actuator and excellent internal parts, 098 series pneumatic ball valves designed for easy operation at lower torque.

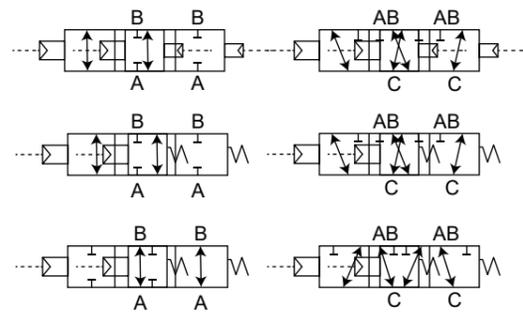


### Особенности и преимущества Features and Benefits

- Низкое трение
- Пневматический исполнительный механизм
- Высокое давление среды
- Большой массовый расход

- Low friction
- Pneumatic actuator
- High media pressure
- Big mass flow

### Работа Function



### Технические характеристики Technical Specifications

ПОЗИЦИЯ	ИТЕМ	СТАНДАРТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	STANDARD CONSTRUCTION	ОПЦИИ	OPTIONS
КАТЕГОРИЯ ПИЛОТНОГО КЛАПАНА	PILOT CATEGORY	С управлением от исполнительного механизма	Actuator operated		
СРЕДА	MEDIA	Воздух-инертный газ, вода, легкая нефть, консистентная смазка	Air-Inert Gas, Water, Light Oil, Grease		
ДИАПАЗОНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	AMBIENT TEMPERATURE RANGES	-40°F--185°F (-40°C-85°C)	-40°F to -185°F (-40°C to 85°C)	5°F-185°F (-15°C- 85°C)	5°Fto 185°F (-15°C to 85°C)
ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ	MEDIA TEMPERATURE	-40°F- 302°F (-40°C-150°C)	-40°F to 302°F (-40°C to 150°C)		
ПЕРЕПАД РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ	OPERATING PRESSURE DIFFERENTIAL	43,5-116 фунт/кв. дюйм (3-8 бар)	43.5 to 116 psi (3 to 8 bar)		
КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА	FLOW COEFFICIENT	6-11,0 Cv (6,9-1,7 Kv м³/ч)	6-11.0 Cv (6.9-12.7 Kv m³/h)		
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	APPLICATION ENVIRONMENT	Стандартная агрессивная зона	Normal Corrosive Area		
УСТАНОВКА	INSTALLATION	Произвольное положение	Any Position		
МАТЕРИАЛ УПЛОТНИТЕЛЯ	SEAL MATERIAL	PTFE/LNBR	PTFE/LNBR	PTFE/FKM	PTFE/FKM
МАТЕРИАЛ КОРПУСА	BODY MATERIAL	Нержавеющая сталь	Stainless Steel		

### Порядок заказа How to Order

СЕРИЯ ПРОДУКТА PRODUCT SERIES	098		←	N34	←	22S0R	←	L	←	:
РАЗМЕР ПОРТА PORT SIZE	N34	NPT3/4"		NPT3/4"						
	N11	NPT1"		NPT1"						
	N54	NPT1/4"		NPT1/4"						
	N32	NPT1/2"		NPT1/2"						
	N21	NPT2"		NPT2"						
	G34	G3/4"		G3/4"						
	G11	G1"		G1"						
	C54	G11/4"		G11/4"						
	C32	G11/2"		G11/2"						
	G21	G2"		G2"						
	R34	Rc3/4"		Rc3/4"						
	R11	R1"		R1"						
R54	Rc11/4"		Rc11/4"							
R32	Rc11/2"		Rc11/2"							
R21	Rc2"		Rc2"							
ТИП РАБОТЫ FUNCTION TYPE	22S0	2/2 С пружинным возвратом		2/2 Spring Return						
	32S0	3/2 С пружинным возвратом		3/2 Spring Return						
	22D0	2/2 Двойного действия		2/2 Double Acting						
	32D0	3/2 Двойного действия		3/2 Double Acting						
	32S1	3/2 С пружинным возвратом, направление потока от порта "C" к порту "A"		3/2 Spring Return, Flow Direction from "C" Port to "A" Port						
	32S2	3/2 С пружинным возвратом, направление потока от порта "C" к порту "B"		3/2 Spring Return, Flow Direction from "C" Port to "B" Port						
МАТЕРИАЛ MATERIAL	R	R-PTFE		R-PTFE						
МАТЕРИАЛ УПЛОТНЕНИЯ SEALING MATERIAL	L	LNBR		LNBR						
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОПЦИИ SPECIAL OPTIONS	F	Фтор-каучук		FKM						
	*	Специальная поставка по запросу		Special on Request						

\* По запросу доступны специальные опции  
\* Подробная информация приводится в листе технических данных продукта

Special options are available upon the requirement.  
Refer to the product datasheet for details

Компания PRIMOFLO предлагает комплексное решение по проектированию и изготовлению катушек для различных устройств управления, при этом все катушки рассчитаны на промышленное рабочее напряжение и имеют изоляцию класса H. Серии катушек могут использоваться при различных требованиях к энергопотреблению и в различных условиях применения, например, в общей среде и потенциально взрывоопасной среде.

PRIMOFLO offer a complete coil design and manufacturing solution for various controlling device, all coils are designed for industrial operating voltages and are class H insulation. Different series of coils can be used in different power consumption requirements and application environments, such as general environment or potential explosive environment.

**Особенности и преимущества  
Features and Benefits**



**СЕРИЯ SSC  
SSC SERIES**

- Разъем DIN (10 MM)
- Переменный ток, постоянный ток
- Промышленный стандарт DIN 43560
- Стандартное энергопотребление
- Изоляция класса H
- DIN Connector (10 MM)
- Alternating Current, Direct Current
- DIN 43650 Industry Standard
- Standard Power Consumption
- Class H Insulation



**СЕРИЯ GSC  
GSC SERIES**

- Разъем DIN (14,2 MM)
- Переменный ток, постоянный ток
- Форма EN175301-803A (ISO 4400)
- Стандартное энергопотребление
- Изоляция класса H
- DIN Connector (14,2 MM)
- Alternating Current, Direct Current
- EN175301-803 Form A (ISO 4400)
- Standard Power Consumption
- Class H Insulation



**СЕРИЯ FSC  
FSC SERIES**

- Тонкие проволочные выводы (10 MM)
- Переменный ток, постоянный ток
- Стандартное энергопотребление
- Изоляция класса H
- Flying Leads Coil(10MM)
- Alternating Current, Direct Current
- Standard Power Consumption
- Class H Insulation



**СЕРИЯ GHC  
GHC SERIES**

- Разъем DIN (17 MM)
- Переменный ток, постоянный ток
- Форма EN175301-803A (ISO 4400)
- Стандартное энергопотребление
- Изоляция класса H
- DIN Connector (17 MM)
- Alternating Current, Direct Current
- EN175301-803 Form A (ISO 4400)
- Standard Power Consumption
- Class H Insulation



**СЕРИЯ PSC  
IPSC SERIES**

- Катушка во взрывозащищенном исполнении (9 MM)
- Переменный ток, постоянный ток
- Стандартное энергопотребление
- Изоляция класса H
- Степень взрывозащиты и сертификаты
- Ex mb IICT6/T5Cb
- Ex mb IIIC T85°C /T100°C Db
- Intrinsically Safe Coil (9 MM)
- Alternating Current, Direct Current
- Standard Power Consumption
- Class H Insulation
- Explosion proof & Approvals
- Ex mb IICT6/T5Cb
- Ex mb IIIC T85°C /T100°C Db



**СЕРИЯ MSC  
MSC SERIES**

- Тонкие проволочные выводы
- Катушка во взрывобезопасном исполнении (14,2 MM)
- Переменный ток, постоянный ток
- Стандартное или низкое энергопотребление
- Изоляция класса H
- Степень взрывозащиты и сертификаты
- Ex mb nCT6...T3 Gb
- Ex mb me T85°C -.T170°C Db
- Flying Leads Ex Coil(14.2 MM)
- Alternating Current, Direct Current
- Standard or Low Power Consumption
- Class H Insulation
- Explosion Proof & Approvals
- Ex mb nCT6...T3 Gb
- Ex mb me T85°C -.T170°C Db



**СЕРИЯ XSC  
XSC SERIES**

- Распределительная коробка Exd с катушкой Ex m (14,2 мм)
- Переменный ток, постоянный ток
- Стандартное или низкое энергопотребление
- Алюминий или нержавеющая сталь
- Изоляция класса H
- Степень взрывозащиты и сертификаты
- Exdb mb II C T6...T3 Cob
- Ex mb tb meT85°C...T170°C Db
- Exd Junction Box with Ex m Coil (14.2 MM)
- Alternating Current, Direct Current
- Standard or Low Power Consumption
- Aluminum or Stainless Steel
- Class H Insulation
- Explosion Proof & Approvals
- Exdb mb II C T6...T3 Cob
- Ex mb tb meT85°C...T170°C Db



**СЕРИЯ ISC  
ISC SERIES**

- Катушка в взрывозащищенном исполнении (9 MM)
- Постоянный ток
- Низкое энергопотребление
- Изоляция класса F
- Степень взрывозащиты и сертификаты
- Ex la II C T6/T4 Gb
- Ex la II BT6/T4Cb
- Ex IainCT85°C Db
- Ex la II CT6 Cob (ISCN)
- Intrinsically Safe Coil (9 MM)
- Direct Current
- Low Power Consumption
- Class F Insulation
- Explosion proof & Approvals
- Ex la II C T6/T4 Gb
- Ex la II BT6/T4Cb
- Ex IainCT85°C Db
- Ex la II CT6 Cob (ISCN)



**СЕРИЯ MHC  
MHC SERIES**

- Тонкие проволочные выводы
- Катушка во взрывобезопасном исполнении (17 MM)
- Переменный ток, постоянный ток
- Стандартное или низкое энергопотребление
- Изоляция класса H
- Степень взрывозащиты и сертификаты
- Ex mb II CT6...T3 Cob
- Ex mbnc T85°C...T170°C Db
- Flying Leads Ex Coil (17 MM)
- Alternating Current, Direct Current
- Standard or Low Power Consumption
- Class H Insulation
- Explosion Proof & Approvals
- Ex mb II CT6...T3 Cob
- Ex mbnc T85°C...T170°C Db



**СЕРИЯ XHC  
XHC SERIES**

- Распределительная коробка Exd с катушкой Ex m (17 мм)
- Переменный ток, постоянный ток
- Стандартное или низкое энергопотребление
- Алюминий или нержавеющая сталь
- Изоляция класса H
- Степень взрывозащиты и сертификаты
- Exdb mb H CT6...T3Cb
- Ex mbtb II T85°C...T170°C Db
- Exd Junction Box with Ex m Coil (17 MM)
- Alternating Current, Direct Current
- Standard or Low Power Consumption
- Aluminum or Stainless Steel
- Class H Insulation
- Explosion Proof & Approvals
- Exdb mb H CT6...T3Cb
- Ex mbtb II T85°C...T170°C Db



### СЕРИЯ DSC DSC SERIES

- Катушка Ex d (14,2 MM)
  - Переменный ток, постоянный ток
  - Стандартное или низкое энергопотребление
  - Алюминий или нержавеющая сталь
  - Изоляция класса H
  - Степень взрывозащиты/Сертификаты - Exdb II CT6...T3Cb - Ex tb III C T85°C ...T150°C Db
- Ex d Coil (14.2 MM)
  - Alternating Current, Direct Current
  - Standard or Low Power Consumption
  - Aluminum or Stainless Steel
  - Class H Insulation
  - Explosion Proof & Approvals - Exdb II CT6...T3Cb - Ex tb III C T85°C ...T150°C Db



### СЕРИЯ RSC RSC SERIES

- Улучшенная камера Катушка Ex d (14,2 MM)
  - Переменный ток, постоянный ток
  - Стандартное или низкое энергопотребление
  - Алюминий или нержавеющая сталь
  - Изоляция класса H
  - Степень взрывозащиты и сертификаты - Exdb IIC T6...T3Gb - Exdbeb IIC T6...T3Gb - Extb III T85°C...T150°C Db
- Refined Chamber Ex d Coil (14.2 MM)
  - Alternating Current, Direct Current
  - Standard or Low Power Consumption
  - Aluminum or Stainless Steel
  - Class H Insulation
  - Explosion Proof & Approvals - Exdb IIC T6...T3Gb - Exdbeb IIC T6...T3Gb - Extb III T85°C...T150°C Db



### СЕРИЯ DHC DHC SERIES

- Катушка Ex d (17 MM)
  - Переменный ток, постоянный ток
  - Стандартное или низкое энергопотребление
  - Алюминий или нержавеющая сталь
  - Изоляция класса H
  - Степень взрывозащиты и сертификаты - Exdb IIC T6...T3Cb - Ex tb III T850...T150°C Db
- Ex d Coil (17 MM)
  - Alternating Current, Direct Current
  - Standard or Low Power Consumption
  - Aluminum or Stainless Steel
  - Class H Insulation
  - Explosion Proof & Approvals - Exdb IIC T6...T3Cb - Ex tb III T850...T150°C Db



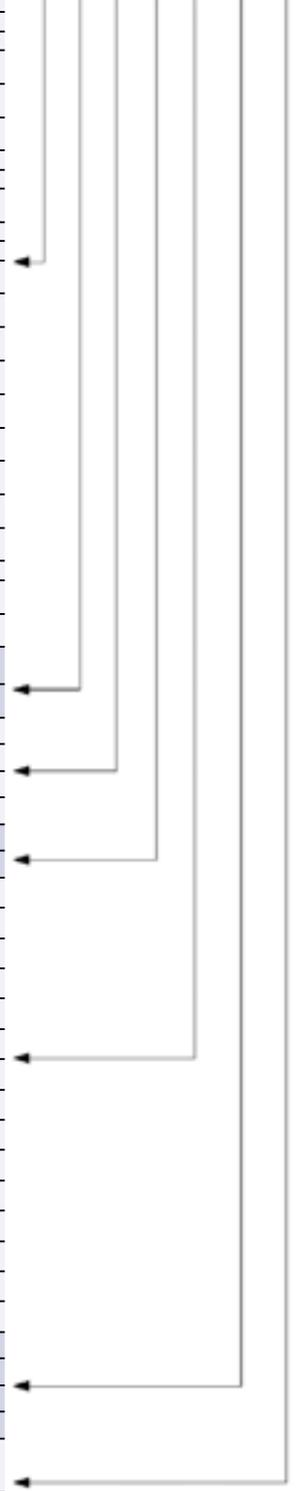
### СЕРИЯ RHC RHC SERIES

- Улучшенная камера Катушка Ex d (17 MM)
  - Переменный ток, постоянный ток
  - Стандартное или низкое энергопотребление
  - Алюминий или нержавеющая сталь
  - Изоляция класса H
  - Степень взрывозащиты и сертификаты - Exdb IIC T6...T3Gb - Exdbeb IIC T6...T3Gb - Extb III T85°C...T150°C Db
- Refined Chamber Ex d Coil (17 MM)
  - Alternating Current, Direct Current
  - Standard or Low Power Consumption
  - Aluminum or Stainless Steel
  - Class H Insulation
  - Explosion Proof & Approvals - Exdb H C T6...T3 Cob - Exdbeb IIC T6...T3 Cob - Extb III C T85°C...T150°C Db

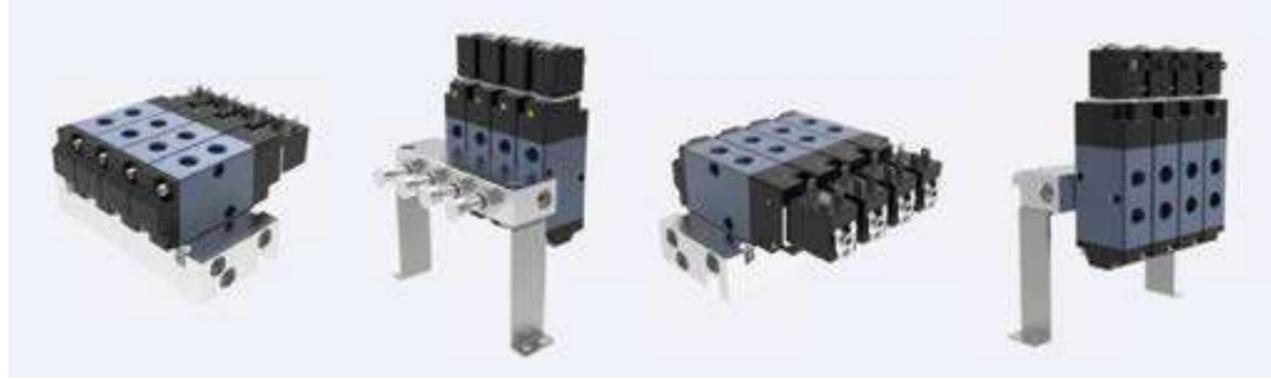
### Код продукта Product Code

СЕРИЯ КАТУШКИ COIL SERIES	Описание	Английское описание
SSC	Разъем SSC DIN(10 MM)	DIN Connector (10 MM)
FSC	Тонкие проволочные выводы FSC Катушка (10 MM)	Flying Leads Coil (10MM)
GSC	Разъем GSC DIN (14,2 MM)	DIN Connector (14.2 MM)
GHC	Разъем GHC DIN(17 MM)	DIN Connector (17 MM)
PSC	Взрывозащищенная катушка PSC Выпрессованный кабель (10 MM)	PSC Ex Coil Moulded-in cable (10MM)
MSC	Тонкие проволочные выводы MSC Взрывозащищенная катушка (14,2 MM)	Flying Leads Ex Coil (14.2 MM)
MHC	Тонкие проволочные выводы MHC Взрывозащищенная катушка (14,2 MM)	Flying Leads Ex Coil (17 MM)
ISCR	Искробезопасная катушка ISC, эпоксидная смола (9 мм)	ISC Intrinsically Safe Coil, Epoxy (9mm)
ISCA	Искробезопасная катушка ISC, алюминий (9 мм)	ISC Intrinsically Safe Coil, Aluminum (9mm)
ISCS	Искробезопасная катушка ISC, нержавеющая сталь (9 мм)	ISC Intrinsically Safe Coil, Stainless Steel (9mm)
ISANA	Искробезопасная катушка ISCN, алюминий	ISCN Intrinsically Safe Coil, Aluminum
ISCNS	Искробезопасная катушка ISCN, нержавеющая сталь	ISCN Intrinsically Safe Coil, Stainless Steel
XSCA	Распределительная коробка XSC Ex d с катушкой Ex m, алюминий (14, 2 MM)	Ex d Junction Box With Ex m Coil, Aluminum (14.2 MM)
XSCS	Распределительная коробка XSC Ex d с катушкой Ex m нержавеющая сталь (14, 2 MM)	Ex d Junction Box With Ex m Coil, Stainless Steel (14.2 MM)
XHCA	Распределительная коробка XHC Ex d с катушкой Ex m, алюминий (17 MM)	Ex d Junction Box With Ex m Coil, Aluminum (17 MM)
XHCS	Распределительная коробка XHC Ex d с катушкой Ex m, нержавеющая сталь (17 MM)	Ex d Junction Box With Ex m Coil, Stainless Steel (17 MM)
DSCA	Катушка Ex распределительной коробки DSC, алюминий (14,2 MM)	Junction-Box Ex Coil, Aluminum (14.2 MM)
DSCS	Катушка Ex распределительной коробки DSC, нержавеющая сталь (14, 2 MM)	Junction-Box Ex Coil, Stainless Steel (14.2 MM)
DHCA	Катушка Ex распределительной коробки DHC, алюминий (17 MM)	Junction-Box Ex Coil, Aluminum (17 MM)
DHCS	Катушка Ex распределительной коробки DHC, нержавеющая сталь (17 MM)	Junction-Box Ex Coil, Stainless Steel (17 MM)
RSCA	Катушка Ex улучшенной камеры RSC, алюминий (14,2 MM)	Refined Chamber Ex Coil, Aluminum (14.2MM)
RHCA	Катушка Ex улучшенной камеры RHC, алюминий (17 MM)	Refined Chamber Ex Coil, Aluminum(17 MM)
RSCS	Катушка Ex улучшенной камеры RSC, нержавеющая сталь (14,2 MM)	Refined Chamber Ex Coil, Stainless Steel (14.2MM)
RHCS	Катушка Ex улучшенной камеры RHC, нержавеющая сталь (17 MM)	Refined Chamber Ex Coil, Stainless Steel (17MM)
КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ INSULATION CLASS	H	КЛАСС H CLASS H
	F	КЛАСС F CLASS F
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ VOLTAGE	024	24 В 24V
	110	110 В 110V
	220	220 В 220V
	...	... ..
ТИП TYPE	AC	Переменный ток Alternating Current
	DC	Постоянный ток Direct Current
PN (ВАТ) PN (WATT)	008	0,8 Вт 0.8W
	010	1,0 Вт 1.0W
	015	1,5 Вт 1.5W
	030	3 Вт 3W
	050	5 Вт 5W
	060	6 Вт 6W
	065	6,5 Вт 6.5W
	080	8,0 Вт 8.0W
	065	9,0 Вт 9.0W
	105	10,5 Вт 10.5W
	120	12 Вт 12W
	160	16 Вт 16W
	180	18 Вт 18W
200	20 Вт 20W	
...	... ..	
ДЛИНА КАБЕЛЯ CABLE LENGTH	000	DIN DIN
	200	200 MM 200MM
	300	300 MM 300MM
...	... ..	
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОПЦИИ SPECIAL OPTIONS	*	Специальная поставка по запросу Special on Request

SSC - H - 024 - AC - 030 - 000 - \*



\* По запросу доступны специальные опции. Special options are available upon the requirement.  
\* Подробная информация приводится в листе технических данных продукта. Refer to the product datasheet for details.



### Особенности и преимущества Features and Benefits

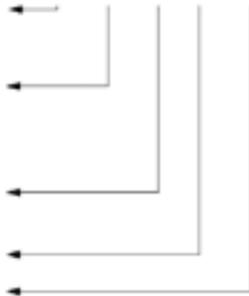
- Выпускается в стандартной версии и в версии с изоляцией
- Не менее 15 положений для манифольда
- Версия с изоляцией может использоваться для быстрого обмена
- Компактная конструкция ускоряет монтаж
- Алюминиевый исходный материал со специальной антикоррозионной обработкой

- Available in Standard or Isolated version
- Maximum 15 positions for the manifold
- Isolated version is available for quick exchange
- Compact structure for easy mounting
- Aluminum raw material with special treatment for anti-corrosion

### Порядок заказа How to Order

СЕРИЯ ПРОДУКТА PRODUCT SERIES	MFS	Стандартная версия MFS	MFS Standard Version
	MFI	Изолированная версия MFI	MFI Isolated Version
СТАНЦИЙ STATIONS	02	2 станции	2 Stations
	03	3 станции	3 Stations
	04	4 станции	4 Stations
	15	15 станций	15 Stations
РАЗМЕР ПОРТА PORT SIZE	N14	NPT 1/4"	NPT 1/4"
	G14	G1/4"	G1/4"
	N12	NPT 1/2"	NPT 1/2"
	G12	G1/2"	G1/2"
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОПЦИИ SPECIAL OPTIONS	*	Специальная поставка по запросу	Special on Request
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE	Номер типа соленоидного клапана (см. Лист технических данных клапана) Solenoid Valve Type Number (Refer to Valve Date Sheet)		

MFS - 02 - G14 - \* - 081/086



\* По запросу доступны специальные опции. Special options are available upon the requirement.  
\* Подробная информация приводится в листе технических данных продукта. Refer to the product datasheet for details

# SERIES

## Серия F33

Фильтр-регулятор серии Тип F33 предназначен для обеспечения чистого и точного давления воздуха в приборах, клапанах и другом оборудовании автоматического управления, имеющем легкий и компактный корпус. Аппаратура Тип F33 оснащена 25-микронным фильтром, обеспечивающим более точную фильтрацию.

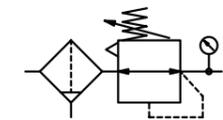
The Type F33 Series filter regulator is designed to provide clean, accurate air pressure to instruments, valves, and other automatic control equipment in a lightweight, compact housing. The Type F33 features a 25-micron filter to allow for more precise filtration.



### Особенности и преимущества Features and Benefits

- Конструкции «Регулятор с цельным фильтром»
- Надежность и повышенный срок службы, простота технического обслуживания
- Встроенный внутренний манометр
- Цельный самоочищающийся фильтр на 5 микрон в базовой комплектации
- Возможность установки на кронштейн
- Regulator with integral filter constructions
- Reliable and long life, ease of maintenance
- Integrated embedded pressure gauge
- Integral, Standard 5 micron, Self-Cleaning Filter
- Bracket Mounting Available

### Работа Function



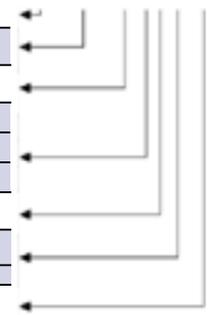
### Технические характеристики Technical Specifications

ПУНКТ	ИТЕМ	F35-1400	F35-1401	F35-1402
ДАВЛЕНИЕ НА ВЫПУСКЕ	OUTLET PRESSURE	7,3-30 PSIG (0,5-2,1 бар)	7,3-60 PSIG (0,5-4,1 бар)	7,3-120 PSIG (0,5-8,3 бар)
РАЗМЕР ПОРТА	PORT SIZE	1/4"NPT		
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	OPERATION PRESSURE	174 фунт/кв. дюйм (12 бар) максимум 174 psi (12 bar) maximum		
ТОЧНОСТЬ	ACCURACY	≤1.5% (Изменение внутреннего давления, бар) ≤1.5% (Inlet Pressure Changes ≤1 bar)		
ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР	TEMPERATURE RANGE	-13°F-131°F (-25°C- 55°C)		
ФИЛЬТРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ	FILTER ELEMENT	25 мк (стандарт) 25 µm (Standard)		
МАССА	WEIGHT	0,8 кг		

### Порядок заказа How to Order

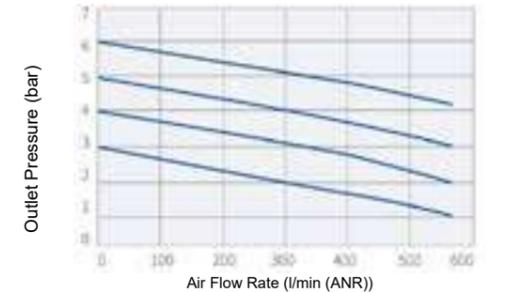
СЕРИЯ ПРОДУКТА PRODUCT SERIES	F35
РАЗМЕР ПОРТА PORT SIZE	14 1/4" NPT
МАТЕРИАЛ КОРПУСА BODY MATERIAL	0 Алюминий Aluminum
ДАВЛЕНИЕ НА ВЫПУСКЕ OUTLET PRESSURE	0 7,3-30 PSIG (0,5-2,1 бар) 1 7,3-60 PSIG (0,5-4,1 бар) 2 7,3-120 PSIG (0,5-8,3 бар)
КРОНШТЕЙН BRACKET	B Включая Inclusive
ТИП СЛИВА DRAIN TYPE	G Включая Inclusive N Не включая Without
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОПЦИИ SPECIAL OPTIONS	* Специальная поставка по запросу Special on Request

F35 - 14 - 0 2 B G - \*



### Характеристики потока Flow Characteristics

Давление на впуске 102 фунт/кв. дюйм (7 бар)  
Inlet Pressure 102 psi (7 bar)



\* По запросу доступны специальные опции. Special options are available upon the requirement.  
\* Подробная информация приводится в листе технических данных продукта. Refer to the product datasheet for details.

# SERIES

## Серия F35

Фильтр-регулятор серии F35 предназначен для обеспечения чистого и точного давления воздуха в приборах, клапанах и другом оборудовании автоматического управления, имеющем легкий и компактный корпус. Серия F35 оснащена 25-микронным фильтром, обеспечивающим более точную фильтрацию.

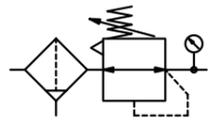
The Type F35 Series filter regulator is designed to provide clean, accurate air pressure to instruments, valves, and other automatic control equipment in a lightweight, compact housing. The Type F35 features either a 25-micron filter to allow for more precise filtration.



### Особенности и преимущества Features and Benefits

- Соответствие стандарту функциональной безопасности IEC 61508, сертифицированный TUV уровень целостности безопасности SIL3
- Конструкции «Регулятор с цельным фильтром»
- Надежность и повышенный срок службы, простота технического обслуживания
- Цельный самоочищающийся фильтр на 25 микрон в базовой комплектации
- Несколько вариантов монтажа
- IEC 61508 functional safety standard compliance, TUV certified Safety Integrity Level SIL3
- Regulator with integral filter constructions
- Reliable and long life, ease of maintenance
- Integral, Standard 25 micron, Self-Cleaning Filter
- Several mounting options

### Работа Function



### Технические характеристики Technical Specifications

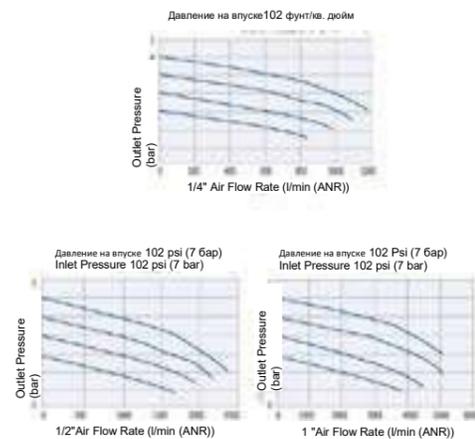
ПУНКТ	ITEM	F37-1400	F37-1200	F37-1100
РАЗМЕР ПОРТА	PORT SIZE	1/4" NPT	1/2" NPT	1" NPT
ДАВЛЕНИЕ НА ВЫПУСКЕ	OUTLET PRESSURE	73-174 PSIC (0,5-12 бар)		
ОБЪЕМ ЧАШИ	CUP CAPACITY	100 cm <sup>3</sup>	110 cm <sup>3</sup>	200 cm <sup>3</sup>
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	OPERATION PRESSURE	290 фунт/кв. дюйм (20 бар) максимум 290 psi (20 bar) maximum		
ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР	TEMPERATURE RANGE	-40°F- 185°F (-40°C-85°C)		
ФИЛЬТРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ	FILTER ELEMENT	40 мк (стандарт) 40 μm (Standard)		
СЛИВ	DRAIN	Полуавтоматический слив (стандарт), ручной/автоматический слив (опция) Semi-automatic Drain (Standard), Manual/Automatic Drain (Option)		
МАССА	WEIGHT	1,3 кг	2,0 кг	4,6 кг

### Порядок заказа How to Order

СЕРИЯ ПРОДУКТА PRODUCT SERIES	F37	
РАЗМЕР ПОРТА PORT SIZE	14	1/4" NPT
	12	1/2" NPT
	11	1" NPT
МАТЕРИАЛ КОРПУСА BODY MATERIAL	0	316 Нержавеющая сталь / 316 Stainless Steel
ДАВЛЕНИЕ НА ВЫПУСКЕ OUTLET PRESSURE	0	7,3-174 PSIC (0,5-12 бар)
КРОНШТЕЙН BRACKET	B	Включая / Inclusive
МАНОМЕТР GAUGE	G	Включая / Inclusive
	N	Не включая / Without
СЛИВ DRAIN	S	Полуавтоматический (стандарт) / Semi-automatic (Standard)
	M	Ручной / Manual
	A	Автоматический / Automatic
ЭЛЕМЕНТ ELEMENT	0	40 мк (стандарт) / 40 μm (Standard)
	1	25 мк / 25 μm
	2	5 мк / 5 μm
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОПЦИИ SPECIAL OPTIONS	*	Специальная поставка по запросу / Special on Request

F37- 14-00BGS0- \*

### Характеристики потока Flow Characteristics



\* По запросу доступны специальные опции. Special options are available upon the requirement  
\* Подробная информация приводится в листе технических данных продукта. Refer to the product datasheet for details.

# SERIES

## Серия F37

Фильтры-регуляторы серии F37 обычно используются для обеспечения постоянно регулируемого пониженного давления в пневматических и электропневматических контроллерах и других приборах. Благодаря точному регулированию и высоким расходам, регуляторы этой серии подходят для использования в химической, пищевой и медицинской промышленности и на морских сооружениях.

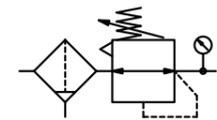
The F37 Series filter regulators are typically used to provide constantly controlled, reduced pressures to pneumatic and electro-pneumatic controllers and other instruments. This series regulators are suitable for chemical, offshore, food processing and medical applications for precision regulation and high flow rates.



### Особенности и преимущества Features and Benefits

- Соответствие стандарту функциональной безопасности IEC 61508, сертифицированный TUV уровень целостности безопасности SIL3
- Конструкции «Регулятор с цельным фильтром»
- Надежность и повышенный срок службы, простота технического обслуживания
- Соответствуют требованиям ASTM A351/NACE MR 01.75
- Выпускается вариант с автоматическим сливом конденсата
- IEC 61508 functional safety standard compliance, TUV certified Safety Integrity Level SIL3
- Regulator with integral filter constructions
- Reliable and long life, ease of maintenance
- Compliant with ASTM A351/NACE MR 01.75 requirements
- Automatic condensate drain option is available

### Работа Function



### Технические характеристики Technical Specifications

ПОЗИЦИЯ СРЕДА	ITEM MEDIA	2/2, 3/2	2/2, 3/2
ДИАПАЗОНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	AMBIENT TEMPERATURE RANGES	-40°F-149°F(-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ	MEDIA TEMPERATURE	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ПЕРЕПАД РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ	OPERATING PRESSURE DIFFERENTIAL	145 фунт/кв. дюйм (10 бар); -11,6 фунт/кв. дюйм (-0,8 бар) (вакуум)	145 psi (10 bar); -11.6 psi (-0.8bar) (Vacuum)
КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА	FLOW COEFFICIENT	0,04-0,16 Cv (0,05-0,19 Kv м³/ч)	0.04-0.16 Cv (0.05-0.19 Kv m³/h)
УСТАНОВКА	INSTALLATION	Произвольное положение	Any Position
МАТЕРИАЛ УПЛОТНИТЕЛЯ	SEAL MATERIAL	NBR/L-NBR/FKM/EPDM	NBR/L-NBR/FKM/EPDM
КОНСТРУКЦИЯ КЛАПАНА	VALVE CONSTRUCTION	Прямого действия	Direct Acting
КЛАСС ПЫЛЕВОДОЗАЩИТЫ	IP RATED	IP65	IP65

### Порядок заказа How to Order

### Характеристики потока Flow Characteristics

КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ CLASS OF INSULATION	КЛАСС МОЩНОСТИ И ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ WATT RATING & POWER CONSUMPTION		
	МОЩНОСТЬ ПОСТ. ТОКА DC WATTS	МОЩНОСТЬ ПЕРЕМ. ТОКА AC WATTS	
		ВЫДЕРЖИВАНИЕ (ВА) VA HOLDING	БРОСОК (ВА) VA INRUSH
H	5 Вт/9 Вт	6,8 ВА	9 ВА/11 ВА
Стандартное электрическое напряжение Standard Voltage	24 В, 36 В, 48 В,	24 В, 110 В, 220 В перем. тока/50 Гц, 60 Гц	

\* По запросу доступны специальные опции. Special options are available upon the requirement  
\* Подробная информация приводится в листе технических данных продукта. Refer to the product datasheet for details.

# SERIES

## Серия 001



Электромагнитные клапаны серии 001, сочетающие в себе преимущества высоких технических характеристик катушки и превосходных внутренних деталей, могут открываться без минимального рабочего давления. Запорные клапаны 2/2 и 3/2 для подачи управляющего воздуха, инертного газа, воды, масла и других газов/жидкостей, совместимых с используемым уплотнительным материалом. Клапаны серии 001 разрабатываются по индивидуальному заказу.

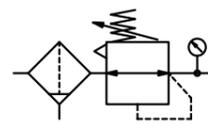
Combined the advantages from high performance of the coil and excellent internal parts, 001 series solenoid valves can be opened without minimum operating pressure. 2/2 & 3/2 shut-off valves for the control air, inert gas, water oil and other gases/liquids compatible with the sealing material used. 001 series customized valves are designed.

### Особенности и преимущества Features and Benefits

- Конструкция с прямым управлением
- Нет необходимости в минимальном рабочем давлении
- Высокое давление

- Direct operated construction
- W/O minimum operating pressure
- High pressure

### Работа Function



### Технические характеристики Technical Specifications

ПОЗИЦИЯ	ITEM	СТАНДАРТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	STANDARD CONSTRUCTION
СРЕДА	MEDIA	Воздух, вода, легкая нефть, вакуум	Air, Water, Light Oil, Vacuum
ДИАПАЗОНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	AMBIENT TEMPERATURE RANGES	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ	MEDIA TEMPERATURE	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ПЕРЕПАД РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ	OPERATING PRESSURE DIFFERENTIAL	145 фунт/кв. дюйм (10 бар): -11,6 фунт/кв. дюйм (-0,8 бар) (вакуум)	145 psi (10 bar): -11.6 psi (-0.8bar) (Vacuum)
КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА	FLOW COEFFICIENT	0,04-0,16 Cv (0,05-0,19 Kv м³/ч)	0.04-0.16 Cv (0.05-0.19 Kv m³/h)
УСТАНОВКА	INSTALLATION	Произвольное положение	Any Position
МАТЕРИАЛ УПЛОТНИТЕЛЯ	SEAL MATERIAL	NBR/L-NBR/FKM/EPDM	NBR/L-NBR/FKM/EPDM
КОНСТРУКЦИЯ КЛАПАНА	VALVE CONSTRUCTION	Прямого действия	Direct Acting
КЛАСС ПЫЛЕВОДОЗАЩИТЫ	IP RATED	IP65	IP65

### Соленоидные операторы Solenoid Operators

КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ CLASS OF INSULATION	КЛАСС МОЩНОСТИ И ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ WATT RATING & POWER CONSUMPTION		
	МОЩНОСТЬ ПОСТ. ТОКА DC WATTS	МОЩНОСТЬ ПЕРЕМ. ТОКА AC WATTS	
		ВЫДЕРЖИВАНИЕ (ВА) VA HOLDING	БРОСОК (ВА) VA INRUSH
Н	5 Вт/9 Вт	6,8 ВА	9 ВА/11 ВА
Стандартное электрическое напряжение Standard Voltage	24 В, 36 В, 48 В,	24 В, 110 В, 220 В перем. тока/50 Гц, 60 Гц	

\* По запросу доступны специальные опции. Special options are available upon the requirement  
\* Подробная информация приводится в листе технических данных продукта. Refer to the product datasheet for details.

# SERIES

## Серия 002



Индивидуальные электромагнитные клапаны серии 002, сочетающие в себе преимущества высоких рабочих характеристик катушки и превосходных внутренних деталей, представляют собой электромагнитные клапаны прямого действия и могут открываться без минимального рабочего давления. Двухходовые запорные клапаны для подачи управляющего воздуха, инертного газа, воды, масла и других газов/жидкостей, совместимых с используемым уплотнительным материалом.

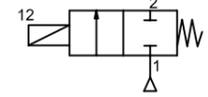
Combined the advantages from high performance of the coil and excellent internal parts, customized 002 series solenoid valves are direct acting solenoid valve, it can be opened without minimum operating pressure. Two way shut-off valves for the control air, inert gas, water oil and other gases/liquids compatible with the sealing material used.

### Особенности и преимущества Features and Benefits

- Конструкция с прямым управлением
- Нет необходимости в минимальном рабочем давлении
- Высокое давление

- Direct operated construction
- W/O minimum operating pressure
- High pressure

### Работа Function



### Технические характеристики Technical Specifications

ПОЗИЦИЯ	ITEM	СТАНДАРТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	STANDARD CONSTRUCTION
СРЕДА	MEDIA	Воздух, вода, легкая нефть, вакуум	Air, Water, Light Oil, Vacuum
ДИАПАЗОНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	AMBIENT TEMPERATURE RANGES	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ	MEDIA TEMPERATURE	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ПЕРЕПАД РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ	OPERATING PRESSURE DIFFERENTIAL	-11,6 фунт/кв. дюйм-145 фунт/кв. дюйм (-0,8 бар-10 бар)	-11.6 psi to 145 psi (-0.8bar to 10 bar)
КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА	FLOW COEFFICIENT	0,04CV (0,05 Kv м³/ч)	0.04CV(0.05Kv m³/h)
ПРОХОДНОЕ СЕЧЕНИЕ?	ORIFICE SIZE	3/64 дюйм, (1,2 мм)	3/64 ins. (1.2mm)
УСТАНОВКА	INSTALLATION	Произвольное положение	Any Position
МАТЕРИАЛ УПЛОТНИТЕЛЯ	SEAL MATERIAL	Фтор-каучук	FKM
КОНСТРУКЦИЯ КЛАПАНА	VALVE CONSTRUCTION	Прямого действия	Direct Acting
МАТЕРИАЛ КОРПУСА	BODY MATERIAL	Нержавеющая сталь	Stainless Steel
КЛАСС ПЫЛЕВОДОЗАЩИТЫ	IP RATED	IP65	IP65

### Соленоидные операторы Solenoid Operators

КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ CLASS OF INSULATION	КЛАСС МОЩНОСТИ И ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ WATT RATING & POWER CONSUMPTION		
	МОЩНОСТЬ ПОСТ. ТОКА DC WATTS	МОЩНОСТЬ ПЕРЕМ. ТОКА AC WATTS	
		ВЫДЕРЖИВАНИЕ (ВА) VA HOLDING	БРОСОК (ВА) VA INRUSH
Н	5 Вт/9 Вт	6,8 ВА	9 ВА/11 ВА
Стандартное электрическое напряжение Standard Voltage	24 В, 36 В, 48 В,	24 В, 110 В, 220 В перем. тока/50 Гц, 60 Гц	

\* По запросу доступны специальные опции. Special options are available upon the requirement  
\* Подробная информация приводится в листе технических данных продукта. Refer to the product datasheet for details.

# SERIES

## Серия 003



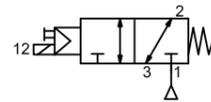
Электромагнитный клапан 003 Subbase, сочетающий в себе преимущества высокой производительности катушки и превосходных внутренних деталей, может открываться без минимального рабочего давления. Конструкция с ЧПУ 3/2 с компактным основанием предназначена для специального применения заказчиком. Может использоваться для контроля воздуха, инертного газа, воды, легкой нефти и других газов / жидкостей.

Combined the advantages from high performance of the coil and excellent internal parts, 003 Subbase solenoid valve can be opened without minimum operating pressure. 3/2 NC structure with compact subbase is dedicated for customer special application. Suitable for the air, inert gas, water, light oil and other gases/liquids control.

### Особенности и преимущества Features and Benefits

- Конструкция прямого действия
- Компактность
- Нет необходимости в минимальном рабочем давлении
- Быстродействие
- Direct acting construction
- Compact design
- W/O minimum operating pressure required
- Quick response

### Работа Function



### Технические характеристики Technical Specifications

ПОЗИЦИЯ	ITEM	СТАНДАРТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	STANDARD CONSTRUCTION
СРЕДА	MEDIA	Воздух, вода, легкая нефть, вакуум	Air, Water, Light Oil, Vacuum
ДИАПАЗОНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	AMBIENT TEMPERATURE RANGES	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ	MEDIA TEMPERATURE	-40°F-149°F (-40°C-65°C)	-40°F to 149°F (-40°C to 65°C)
ПЕРЕПАД РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ	OPERATING PRESSURE DIFFERENTIAL	145 фунт/кв. дюйм (10 бар): -11,6 фунт/кв. дюйм (-0,8 бар) (вакуум)	145 psi (10 bar): -11.6 psi (-0.8bar) (Vacuum)
КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА	FLOW COEFFICIENT	0,04-0,16 Cv (0,05-0,19 Kv м³/ч)	0.04-0.16 Cv (0.05-0.19 Kv m³/h)
УСТАНОВКА	INSTALLATION	Произвольное положение	Any Position
МАТЕРИАЛ УПЛОТНИТЕЛЯ	SEAL MATERIAL	NBR/L-NBR/FKM / EPDM	NBR/L-NBR/FKM /EPDM
КОНСТРУКЦИЯ КЛАПАНА	VALVE CONSTRUCTION	Прямого действия	Direct Acting
КЛАСС ПЫЛЕВОДОЗАЩИТЫ	IP RATED	IP65	IP65

### Соленоидные операторы Solenoid Operators

КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ CLASS OF INSULATION	КЛАСС МОЩНОСТИ И ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ WATT RATING & POWER CONSUMPTION		
	МОЩНОСТЬ ПОСТ. ТОКА DC WATTS	МОЩНОСТЬ ПЕРЕМ. ТОКА AC WATTS	
		ВЫДЕРЖИВАНИЕ (ВА) VA HOLDING	БРОСОК (ВА) VA INRUSH
H	5 Вт/6 Вт/9 Вт	6,8 ВА	9 ВА/11 ВА
Стандартное электрическое напряжение Standard Voltage	24 В, 36 В, 48 В,	24 В, 110 В, 220 В перем. тока/50 Гц, 60 Гц	

\* По запросу доступны специальные опции. Special options are available upon the requirement  
\* Подробная информация приводится в листе технических данных продукта. Refer to the product datasheet for details.

# SERIES

## Серия 004



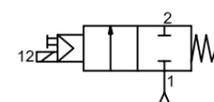
Нормально открытая версия электромагнитного клапана прямого действия серии 004 сочетает в себе преимущества высоких технических характеристик катушки и превосходных внутренних деталей. Когда на катушку подается напряжение электропитания, клапан этой версии закрывается при максимальном перепаде давления. Благодаря специальному уплотнительному материалу, этот клапан может использоваться в специальных средах, таких как гелий, водород и т.д.

Combined the advantages from high performance of the coil and excellent internal parts, 004 series NO version as a direct-acting solenoid valve. It will be closed at max-pressure differential when the coil was energized. With the special seal raw material which can be used at special media like as helium, hydrogen etc.

### Особенности и преимущества Features and Benefits

- Конструкция прямого действия
- Компактность
- Нет необходимости в минимальном рабочем давлении
- Быстродействие
- Direct acting construction
- Compact design
- W/O minimum operating pressure required
- Quick response

### Работа Function



### Технические характеристики Technical Specifications

ПОЗИЦИЯ	ITEM	СТАНДАРТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	STANDARD CONSTRUCTION
СРЕДА	MEDIA	Гелий, водород, вакуум, воздух, вода, легкая нефть	Helium, Hydrogen, Vacuum Air, Water, Light Oil
ДИАПАЗОНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	AMBIENT TEMPERATURE RANGES	-40°F-140°F (-40°C-60°C)	-40°F to 140°F (-40°C to 60°C)
ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ	MEDIA TEMPERATURE	-40°F-140°F (-40°C-60°C)	-40°F-140°F (-40°C-60°C)
ПЕРЕПАД РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ	OPERATING PRESSURE DIFFERENTIAL	0-725 фунт/кв. дюйм (0-50 бар)	0 to 725 psi(0 to 50 bar)
КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА	FLOW COEFFICIENT	0,052-0,060 Cv/0,046-0,051Kv (м³/ч)	0.052-0.060 Cv/0.046-0.051Kv (m³/h)
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	APPLICATION ENVIRONMENT	Неагрессивная газовая зона	No Corrosive Gas Area
УСТАНОВКА	INSTALLATION	Произвольное положение	Any Position
МАТЕРИАЛ УПЛОТНИТЕЛЯ	SEAL MATERIAL	NBR/L-NBR / FKM / EPDM	NBR/L-NBR/FKM/EPDM
КОНСТРУКЦИЯ КЛАПАНА	VALVE CONSTRUCTION	Прямого действия	Direct Acting
МАТЕРИАЛ КОРПУСА	BODY MATERIAL	Нержавеющая сталь	Stainless Steel
КЛАСС ПЫЛЕВОДОЗАЩИТЫ	IP RATED	IP65	IP65

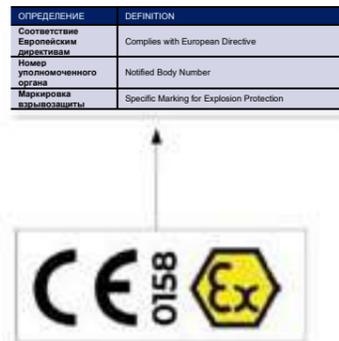
### Соленоидные операторы Solenoid Operators

КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ CLASS OF INSULATION	КЛАСС МОЩНОСТИ И ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ WATT RATING & POWER CONSUMPTION		
	МОЩНОСТЬ ПОСТ. ТОКА DC WATTS	МОЩНОСТЬ ПЕРЕМ. ТОКА AC WATTS	
		ВЫДЕРЖИВАНИЕ (ВА) VA HOLDING	БРОСОК (ВА) VA INRUSH
H	12 Вт	10 ВА	12 ВА
Стандартное электрическое напряжение Standard Voltage	24 В, 36 В, 48 В,	24 В, 110 В, 220 В перем. тока/50 Гц, 60 Гц	

\* По запросу доступны специальные опции. Special options are available upon the requirement  
\* Подробная информация приводится в листе технических данных продукта. Refer to the product datasheet for details.

# Маркировка взрывобезопасного оборудования в соответствии с директивой ATEX

## Labeling of Explosion Proof Equipment According to ATEX Directives



Наименование Application	Группа оборудования Equipment Group	Оборудование категории H Equipment Category H	Уровень защиты Level of Protection	Категория оборудования Equipment Category	Взрывоопасная атмосфера содержит Explosive Atmosphere Contains	Классификация или по зонам Zone Classification
Добыча полезных ископаемых Mining	I	Необходимые рабочие характеристики в случае взрывоопасной атмосферы Required Performance in the Event of an Explosive Atmosphere	Очень высокий Very High	M1	Газ Gas	D 1E
			Высокий High	M2	Газ Gas	20 E
Другие отрасли Other Industries	II	Ожидаемость возникновения взрывоопасной атмосферы Expectancy of the Occurrence of an Explosive Atmosphere	Очень высокий Very High	1	Газ Gas	1 E
			Высокий High	2	Газ Gas	21 E
			Случайно Occasionally	3	Газ Gas	2 E
			Маловероятно или нечасто и на короткое время Unlikely or Infrequently and for a Short Period	3	Газ Gas	22 E

Пример Example

1: II 2G Ex d IIC T6 Gb

2: II ID Ex ta IIIA T80°C Da

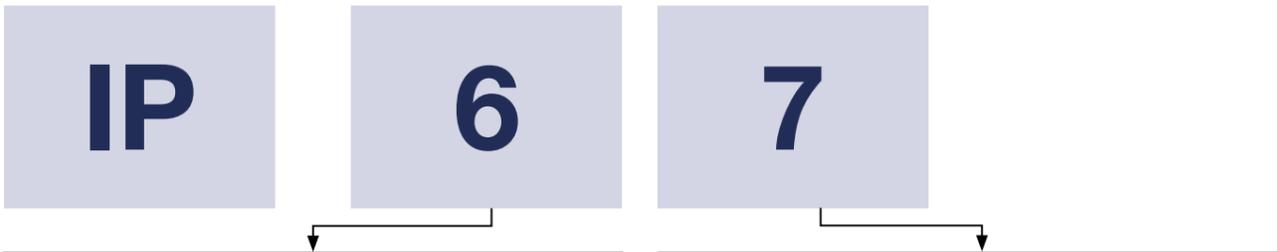
3: 1 M2 Ex d I Mb

Символ защиты Protection Symbol	Зоны Zones	Тип защиты Type of Protection	Тип окружающей среды Type of Environment	Группа и класс Group & Class	Опасный материал в атмосфере Hazardous Material in the Atmosphere	Температурный класс / Temperature Class		
d	0, 1, 2	Взрывобезопасная оболочка Flameproof Enclosure	Шахты Mines	I	Рудничный газ Firedamp	Температуры в соответствии с накоплением угольной пыли на оборудовании (<150°C для угольных шахт или <450°C для туннелей, не принадлежащих угольным шахтам) Temperatures according to coal dust accumulation on equipment (<150°C for coal mines or <450°C for coal mine tunnels)		
e	*	Повышенная безопасность Increased Safety	Взрывоопасные газы Explosive Gases	IIA, IIB, IIC	Аммиак Ammonia	Бензин Petrol		
i	la, lb, lc	Внутренне присущая безопасность Intrinsic Safety			Метан Methane	Дизельное топливо Diesel Fuel		
m	ma, mb, me	Отпрессовка Moulding	Взрывоопасная пыль Explosive Dusts	IIA, IIB, IIC	Этанол Ethanol	Ацетальд егидAcetaldehyde		
o	*	Погружение в масло Oil Immersion			Этан Ethane	Нефтяное топливо Fuel Oil		
q	*	Защита порошком Powder Filling	Взрывоопасная пыль Explosive Dusts	IIA, IIB, IIC	Пропан Propane	N-Бутан N-Butane		
n	nA, nC, nR, nL	Искробезопасное исполнение Non-sparking Enclosed Break			Городской газ City Gas	Этилен Ethylene		
p	px, py, pz	Ограничение энергии Limited Energy	Взрывоопасная пыль Explosive Dusts	IIA, IIB, IIC	Акриловый нитрил Acrylic Nitrile	Этиловый эфир Ethyl Ether		
Op	Op is, Op pr, Op sh	Оптическое излучение Optical Radiation			Водород Hydrogen	Ацетилен Acetylene		
td	td, tdD, tdD	Защита оболочки Protection by Enclosure	Взрывоопасная пыль Explosive Dusts	IIA, IIB, IIC	Воспламеняемые волокна Flammable Fibers	Сероуглерод Carbon Disulphide		
mD	mD, mD	Герметизация Encapsulation			Неэлектропроводящая пыль Non-conductive Dust		Внимание: этот перечень включает в себя только выборку возможных легковоспламеняемых сред и не является полным! Attention: this list is only a selection of possible flammable mediums and is not complete!	
id	id, idD, idD	Внутренне присущая безопасность Intrinsic Safety	Взрывоопасная пыль Explosive Dusts	IIA, IIB, IIC	Электропроводящая пыль Conductive Dust	Т1 <450°C		
pd	*	Оболочка под давлением Pressurized Enclosure			Т2 <300°C			
					Т3 <200°C	Классификация по зонам / Category Classification / Equipment Category		
					Т5 <135°C		Уровень защиты оборудования (УЗО) Equipment Protection Level (EPL)	
					Т5 <100°C			Зона 0/1G
					Т6 <85°C			
						Gb		
							Gc	
								Da
						Dc		
							Ma	
								Mb

# Классификация по степени защиты от пылеводопроникновения Ingress Protection (IP) Ratings

При попадании воды или пыли, электрическое и электронное оборудование выходит из строя. МЭК разработала класс защиты от проникновения (IP), который определяет устойчивость корпуса к проникновению пыли или жидкостей. Такая классификация широко используется во всей отрасли. В таблице ниже приведены значения IP для электрических разъемов. Стандарт IEC 60529 дал определение степени защиты и разделил ее на несколько уровней, определяемых номером IP, который состоит из букв IP, за которыми следуют две цифры, определяющие защиту от попадания частиц пыли, вторая цифра определяет защиту от попадания воды.

Electric and electronic equipment deteriorate or malfunction when water or dust enters the device. The IEC has developed the ingress protection (IP) ratings, which grade the resistance of an enclosure against the intrusion of dust or liquids. The ratings are widely used throughout industry. The standard IEC 60529 has specified the degree of protection and divided it into several levels, defined by the IP number, which has the letters IP followed by two digit defines the protection against the ingress of dust particles, the second digit defines the protection against the ingress of water. The table below show IP ratings for electrical connectors.



1 ЦИФРА 1 <sup>st</sup> DIGIT	УРОВЕНЬ ЗАЩИТЫ (ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА) LEVEL OF PROTECTION (SOLIDS)
0	Защиты нет No protection
1	Защита от твердых частиц диаметром более 50 мм Protection against solid particle of diameter greater than 50 mm
2	Защита от твердых частиц диаметром более 12,5 мм Protection against solid particle of diameter greater than 12.5 mm
3	Защита от твердых частиц диаметром более 2,5 мм Protection against solid particle of diameter greater than 2.5 mm
4	Защита от твердых частиц диаметром более 1 мм Protection against solid particle of diameter greater than 1 mm
5	Защита от частицы пыли Protection against dust particle
6	Полная защита от пыли Full dust protection

2 ЦИФРА 2 <sup>nd</sup> DIGIT	УРОВЕНЬ ЗАЩИТЫ (ЖИДКИЕ ВЕЩЕСТВА) LEVEL OF PROTECTION (LIQUIDS)
0	Защиты нет No protection
1	Защита от вертикально капающей воды Protection against vertically dripping water
2	Защита от капающей воды, если оболочка наклонена до 15° Protection against dripping water when the enclosure is tilted up to 15°
3	Защита от брызг воды, падающих до 600 от вертикали Protection against spraying water up to 600 from vertical
4	Защита от воды, разбрызгиваемой с любого направления Protection against water splashing from any direction
5	Защита от направленных струй воды низкого давления (6,3 мм) под любым углом Protection against directed waterjets of low pressure (6.3 mm) from any angle
6	Защита от направленных струй воды высокого давления (12,5 мм) под любым углом Protection against directed waterjets of high pressure (12.5 mm) from any angle
7	Защита от погружения в воду. 30 минут на глубину до 1 м. Protection against submersion. 30 minutes at a depth up to 1 m
8	Защита от постоянного погружения. Глубины до 3 м Protection against continuous submersion. Depths up to 3 m
9	Защита от направленных струй воды высокой температуры и высокого давления Protection against directed waterjets of high temperature and pressure



普立默智能科技



**PRIMOFLO (SHANGHAI) CO. LTD.**  
**PRIMOFLO RUSSIA (MOSCOW)**

**АДР/ADD** Building No.7, No. 3255 Shengang Road,  
Songjiang District, Шанхай Китай 201600

**РФ, 125130, г. Москва, Старопетровский  
пр-д, 7А, стр. 16**

**ТЕЛ/TEL** +7 (495) 789-34-64  
**ФАКС/FAX** +7 (495) 984-05-79  
**E-mail/E-mail** [info@primoflo.ru](mailto:info@primoflo.ru)  
**ВЕБСАЙТ/  
WEBSITE** [www.primoflo.ru](http://www.primoflo.ru)  
[www.primoflo.com](http://www.primoflo.com)