

НОВАЯ СЕРИЯ КЛАПАННЫХ БЛОКОВ И ВЕНТИЛЬНЫХ СИСТЕМ – ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ИНТЕГРАЦИИ ДАТЧИКОВ ДАВЛЕНИЯ В АСУТП

Е.В. Ружижская

Представлены технические характеристики, особенности конструкции и применения, преимущества от использования новой серии клапанных блоков А, В, Вх, С и Е, а также модернизированных вентильных систем производства ПГ "Метран".

МЕТРАН™

Надежность работы любой системы определяется качеством и надежностью всех ее компонентов, в том числе вспомогательной и запорной арматуры. Монтажные схемы измерительных приборов должны предусматривать возможность их отключения без остановки ТП, что обеспечивается установкой клапанных блоков или вентильных систем на импульсную линию непосредственно перед прибором, в частности, датчиком давления.

Каким должен быть клапанный блок? Прежде всего, он должен быть функционален и удобен в эксплуатации. Головки его вентиля под давлением должны вращаться без приложения особых усилий. Клапанный блок должен обеспечивать как дренаж импульсных линий и датчика, так и подключение контрольно-измерительных приборов. До настоящего времени такие клапанные блоки производились и поставлялись в Россию зарубежными производителями. Сегодня Промышленная группа "Метран" предлагает новую линейку клапанных блоков и вентильных систем, по своим возможностям не уступающих импортным аналогам.

Серия клапанных блоков А, В, Вх, С и Е разработана для монтажа датчиков давления серий Метран-100, Метран-22, Метран-49, Сапфир-22М, Метран-55, Rosemount 2088, 3051С-Т, 3051S-Т и др. аналогичных. Одним из преимуществ новой линейки клапанных блоков является их совместимость с датчиками давления любых производителей, в том числе малогабаритными, реализуемыми на территории РФ.

Клапанные блоки серий А, В, Вх, С, Е различаются конструктивно и по числу вентиля: одно-, двух-, трех- и пятивентильные (табл. 1).

Таблица 1

Серия	Одновентильный	Двухвентильный	Трехвентильный	Пятивентильный
А			•	•
В		•	•	•
Вх			•	•
С			•	•
Е	•	•		

Основные технические характеристики новой серии клапанных блоков совпадают с характеристиками старой серии: рабочее давление среды – 40 МПа; диапазон температур рабочей среды – -60...170°С; диапазон температур окружающей среды – -60...70°С.

Трех- и пятивентильные клапанные блоки серий А, В, С и Вх предназначены для монтажа датчиков разности давлений. Подключение импульсных линий к камерам датчика производится через изолирующие вентили клапанного блока. Во всех клапанных блоках указанных серий предусмотрены клапаны дренажа и контроля, гарантирующие возможность подключения как контрольных приборов, так и дублирующего датчика давления.



Рис. 1

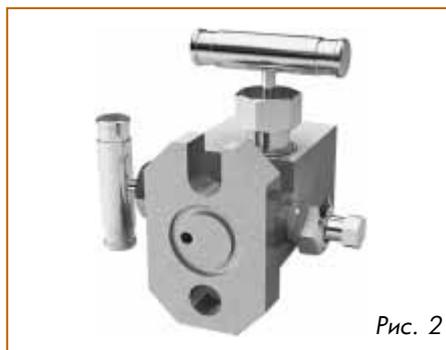


Рис. 2

Выбор трех- или пятивентильного клапанного блока зависит от поставленных перед пользователем задач. Подключение контрольных приборов к трехвентильному блоку производится при закрытых изолирующих клапанах, когда датчик отключен от процесса. При использовании пятивентильных блоков не потребуется отключать датчик от процесса.

Одновентильные (серия Е) и двухвентильные (серии В, Е) клапанные блоки, предназначенные для монтажа датчиков избыточного и абсолютного давления, также могут применяться с манометрами, сигнализаторами давления и для коммутации импульсных линий.

Поддача рабочей среды к этим датчикам давления производится при открытом изолирующем вентиле. Необходимо учесть, что направление подачи давления должно соответствовать нанесенной на блоке стрелке. Дренажные клапаны в конструкции клапанных блоков позволяют выполнять продувку измерительных камер датчика и импульсных линий, а также подключать контрольные приборы.

Все блоки разбиты на серии по типам соединений с датчиком давления и средой. Клапанные блоки серии А с фланцевым соединением на входе/выходе среды (рис. 1) выполнены в традиционном конструктиве с присоединением импульсных линий к клапанному блоку через овалы переходные фланцы и комплекты монтажных частей. Модели кла-

панного блока, предназначенные для монтажа датчиков избыточного и абсолютного давления, также могут применяться с манометрами, сигнализаторами давления и для коммутации импульсных линий.

Клапанные блоки серии А с фланцевым соединением на входе/выходе среды (рис. 1) выполнены в традиционном конструктиве с присоединением импульсных линий к клапанному блоку через овалы переходные фланцы и комплекты монтажных частей. Модели кла-

ды (рис. 4), предназначены для подключения датчиков избыточного, абсолютного давления, давления-разрежения Метран-55, Метран-100, Rosemount, Сапфир-22М, Метран-22 и др. аналогичных. Возможно укомплектовать любой вариант соединений из метрических, конических, NPT и UNF резьб. Блоки данной серии широко применяются в различных монтажных схемах: для подсоединения манометров, сигнализаторов давления, стенов с датчиковой аппаратурой.

Клапанные блоки серии Vx (рис. 5): трехвентильные заменяют серию блоков БВ, БВН; новые пятивентильные модели расширяют применяемость клапанных блоков (табл. 2). Дополнительные функциональные возможности клапанных блоков серии Vx и возможность комплектации в различном наборе штуцерных переходников позволяют подобрать любую требуемую конфигурацию. Преимущества от использования клапанных блоков Метран:

- Возможность заказа датчика давления серии Метран в сборе с клапанным блоком. Такой проверенный на герметичность, готовый для монтажа комплект значительно сокращает затраты на установку и тестирование в условиях эксплуатации.

- Широкий выбор вариантов торцевых соединений позволит оптимально подобрать клапанный блок с минимальным числом дополнительных комплектов монтажных частей и переходников.

Ружницкая Елена Владимировна – главный менеджер по маркетингу ФГУП "Завод "Прибор".

Контактные телефоны: (351)798-85-10, 741-07-51, факс 741-45-17.

E-mail: elena.ruzhitskaya@metran.ru Http://www.metran.ru

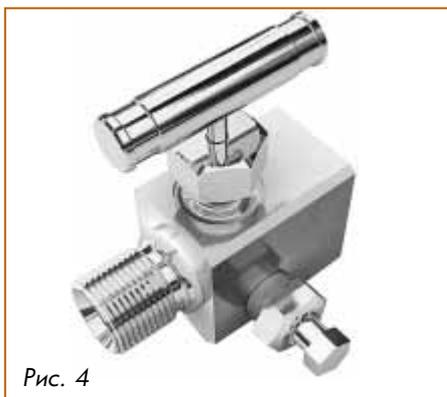


Рис. 4



Рис. 5

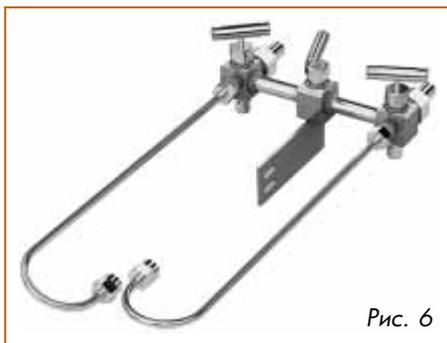


Рис. 6

- Возможность дренажа датчика и продувки импульсной линии, подключения контрольных приборов (например, калибраторов) и датчиков давления Rosemount 2088, 3051T, 3051S-T и аналогичных моделей.

- Использование в кислородосодержащих средах; в новой линейке клапанных блоков предусмотрены кислородные исполнения для всех серий.

- Использование на объектах атомной энергетики, в новой линейке клапанных блоков предусмотрены исполнения АС для всех серий (лицензия № УО -12-101-1083 от 01.04.05г.)

Кроме того, Промышленная группа "Метран" предлагает модернизированные вентильные системы (рис. 6) для подключения датчиков разности давлений Метран-100/22АС (табл. 2) к импульсным линиям и выравнивания давления в измерительных камерах датчиков; они позволяют также осуществлять периодический контроль установки выходного сигнала, соответствующего нижнему значению измеряемого перепада давления. В конструкции вентильной системы предусмотрено два изолирующих вентиля, обеспечивающих отсечку каждой импульсной линии, и уравнивающий вентиль для уравнивания давления в измерительных камерах

датчика, а также дренаж импульсных линий для удаления воздушных пробок или слива конденсата. Вентильные системы используются также при необходимости удаления датчика давления от импульсных линий.

Новое программное обеспечение для мягкого пуска и пуска двигателя

Департамент "Техника автоматизации и приводы" (A&D) компании Сименс с помощью нового ПО Motorstarter ES упрощает параметрирование, пусконаладку, диагностику и предупредительный ремонт коммуникационных мягких стартеров и стартеров двигателя. К ним относятся устройства из семейства продуктов Simatic ET 200S, ET 200pro, а также Ecofast. Новым по

сравнению с предыдущими версиями, прежде всего, является добавление функции Remote Access, благодаря которой пользователь получает доступ внутри сети Simatic к отдельным коммутационным аппаратам. Возможна диагностика и пусконаладка этих аппаратов. ПО будет поставляться в версиях для коммуникации через последовательное соединение или Profibus-DP.

Http://www.siemens.ru

ТЕКОН: управление качеством соответствует ISO 9001:2000

Авторитетная швейцарская компания BVQI провела Ре-Сертификационный аудит и подтвердила соответствие сис-

темы менеджмента качества ЗАО ПК "Промконтроллер" требованиям международного стандарта ISO 9001:2000.

Http://www.tecon.ru