

Устройство генерации импульсного сигнала “Гидро-Импульс”.

Общие данные:

Устройство “Гидро-Импульс” предназначено для модуляции выходного сигнала напряжением 220 Вольт переменного напряжения и подачу его на катушку клапана мембранного клапана.

Каждое устройство производится в единичном экземпляре и предназначено для установки в систему промывки или очистки труб. После установки в данную систему устройство является его неотъемлемой частью.

Устройство состоит из блока управления с коммутированными в нем электрическими соединениями и электромагнитного клапана мембранного типа.

Модификации устройств **Basic, PRO, RUS** – Отличаются только применяемым мембранным электромагнитным клапаном и коммуникационным разъемом для его подключения. Все применяемые клапана нормально закрытые.

Модификации устройства:

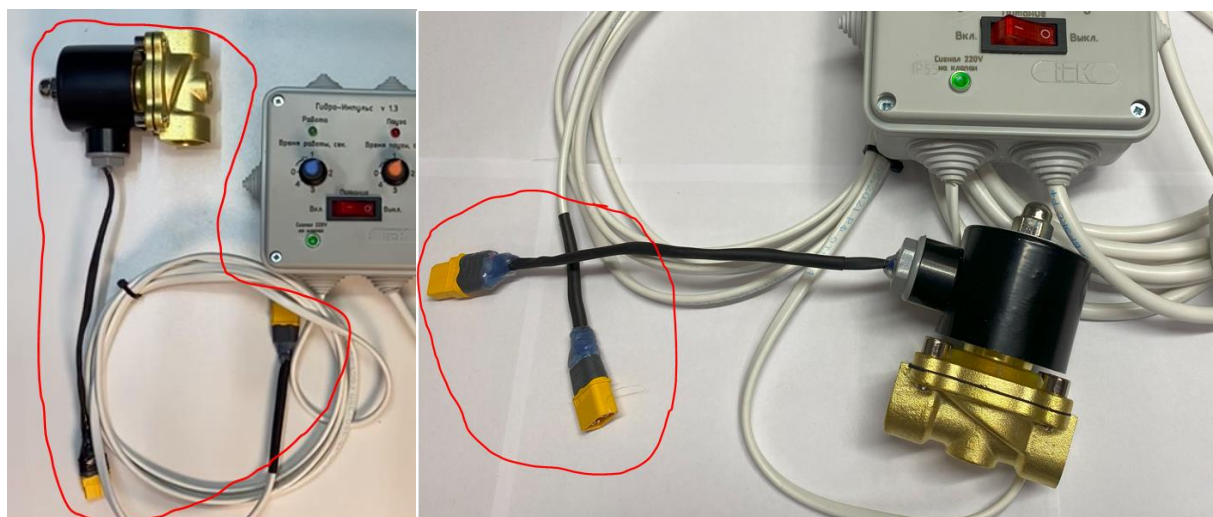
Basic – комплектация с мембранным клапаном с электромагнитной катушкой под защитным металлическим кожухом. Подключение к модулю осуществляется быстросъемным соединением.

Модель DN15 2W-160-15 AC.

Диапазон рабочих температур: от -5°C до +85°C

Диапазон давления рабочей среды: min 0 kg/cm² max 10 kg/cm²

Страна производства клапана с катушкой: Китай.



PRO - комплектация с мембранным клапаном, электромагнитная катушка залита композитным материалом и полностью изолирована от внешней среды. Подключение к модулю осуществляется стандартной фишкой подключаемой к выводам из катушки. Болтовое соединение надежно фиксирует фишку на катушке.

Модель DN15 2W-160-15 AC.

Диапазон рабочих температур: от -5⁰С до +80⁰С

Диапазон давления рабочей среды: min 0 kg/cm² max 10 kg/cm²

Страна производства клапана с катушкой: Китай.



RUS – комплектация с *отечественным* мембранным клапаном, электромагнитная катушка залита композитным материалом и полностью изолирована от внешней среды. Подключение к модулю осуществляется фишкой подключаемой к выводам из катушки. В подключаемой катушке установлен красный светодиод для контроля и защиты катушки. Болтовое соединение надежно фиксирует фишку на катушке. С катушкой предоставляется паспорт со штампами завода изготовителя о дате производства и контроля ОТК.

Модель СК-11-15.

Диапазон рабочих температур: от -5⁰С до +80⁰С

Диапазон давления рабочей среды: min 0 kg/cm² max 10 kg/cm²

Страна производства клапана с катушкой: Россия.



Установка и подключение рис. 1.

Питание устройства осуществляется от бытовой сети переменного тока напряжением 220 Вольт.

Рис.1



Для работы установите электромагнитный клапан **3** после воздушного компрессора и перед промываемой системой, в которую необходимо подавать пневматический импульс.

Подключите клапан **3** к основному блоку соединив между собой разъемы **2**. В модификации “RUS” и “PRO” установить фишку на катушку клапана.

Подключите устройство к электрической сети с помощью вилки **1**.

В модификации “RUS” и “PRO” установить фишку на катушку клапана. Закрутить фиксирующий болт, расположенный в фишке, к катушке для надежного контакта.

Для удобства использования закрепите устройство на любой металлической поверхности с помощью магнитов установленных сзади блока.

Принципиальная схема включения установки в промываемую систему приведена на рис.2

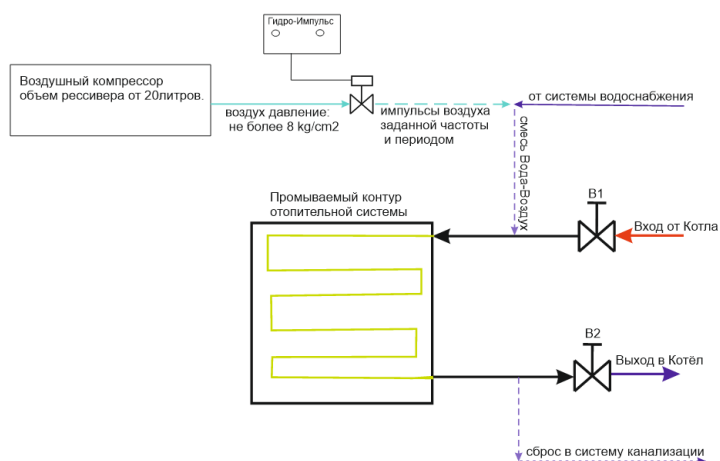


Рис. 2 Включение клапана и устройства в промываемую систему.

Запуск в работу рис. 3.

Расположение органов управления устройства представлен на рис. 3

Рис. 3



Для запуска устройства подключите устройство к сети 220 вольт.

Установите переключатель 1-“Питание” в положение ВКЛ.

Установите необходимое время подачи напряжения на клапан с помощью регулировки 2 - “Время работы”. Диапазон регулирования от 0.05 сек до 4 сек. Шаг 0.05 сек.

Во время подачи напряжения на клапан, он открывается и пропускает через себя воздух.

Установите время в течении которого на клапан сигнал не будет подаваться напряжение с помощью регулировки 3 - “Время паузы”.

Диапазон регулирования от 0.3 сек до 4 сек. в режиме “Котел x1” , и от 3 сек. до 20 сек. в режиме “Трасса x5”. Шаг 0.05 сек.

Режим продувки воздухом: если регулировку 3 - “Время паузы”. выставить в положение 0 то напряжение на клапан будет подаваться непрерывно. Клапан будет открыт постоянно.

Переключатель 7 - “Трасса x5” умножает время паузы на 5. Пример: Для промывки длинных трасс выставляем время паузы на 2 секунды, переводим переключатель 7 в положение “Трасса x5” и теперь время паузы будет $2 \times 5 = 10$ секунд. То есть 10 секунд на клапан не будет подаваться напряжение и он будет закрыт. Если нет необходимости в длинной паузе и есть потребность в более короткой паузы то переводим переключатель 7 в положение “Котел x1” и теперь при выставленной регулировке 3 в положение 2 сек. пауза будет $2 \times 1 = 2$ секунды. То есть 2 секунды на клапан не будет подаваться напряжение и он будет закрыт.

Светодиоды 4-“Работа” и 5-“Пауза” предназначены для визуального контроля подачи и снятия напряжения с клапана во время работы.

Светодиод 6-“Сигнал 220V” подключен параллельно силовой цепи электромагнитного клапана. Если он светится , значит в этот момент на электромагнитный клапан физически подается напряжение 220 Вольт. Данный светодиод так же защищает катушку клапана от обратного напряжения.

Условия Гарантии.

1. **14 дней на возврат 100% от стоимости товара в случае выхода его из строя - поломки.** Пример. Вы получили устройство . На 13-й день оно вышло из строя. Вы отправляете его обратно производителю. Расходы по доставке до производителя берет на себя покупатель. Производитель получает товар обратно и перечисляет Вам деньги, при условии сохранения целостности и сохранения внешнего вида.
2. **12 месяцев на замену или ремонт блока в случае выхода его из строя.** Пример: Вы получили устройство пользовались им 360 дней и на 361-й оно сломалось, перестало работать. Сообщаете об этом производителю, с описанием неисправности. Отправляете блок производителю, производитель производит замену или ремонт вышедшего блока и отправляет вам новый или отремонтированный блок. Доставку до производителя и обратно оплачивает покупатель.

Примечание: Для долговечной работы устройство необходимо следить за временем работы электромагнитного клапана. Допускается непрерывная его работа не более 60 минут. После 60 минут клапан должен быть выключен на перерыв от 10 до 15 минут. Установленный мембранный клапан имеет катушку в 220 Вольт и при продолжительной работе в режиме пульсаций более 60 минут начинает греться. Продолжительная работа клапана допускается но значительно сокращает срок его службы.

История версий устройств:

V 1.4 – Установлен переключатель Трасса/Котел для увеличения паузы на коэффициент x5

v 1.3 - Внедрены и установлены неодимовые магниты для удобного крепления, на бак компрессора или любую поверхность. Использован более крепкий материал для крепления и заливки цепей.

V1.2 - Установлен зелёный светодиод 220 V параллельно цепи электромагнитного клапана.

V1.1 - Внедрен модуль твердотельного рэле. Разработана технология лазерной маркировки надписей. Внедрена лазерная резка технологических отверстий.

V1.0 - Разработаны, скомутированы и отправлены в полевые испытания сроком на 3 месяца первые устройства. По результатам испытаний проведены корректировки программы и устройства в целом.