TIEFENBACH
Control Systems GmbH

ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИМИ ДОМКРАТАМИ
И СТОЙКАМИ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СЕКЦИИ КРЕПИ В ШАХТЕ

ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТ TIEFENBACH CONTROL SYSTEMS...

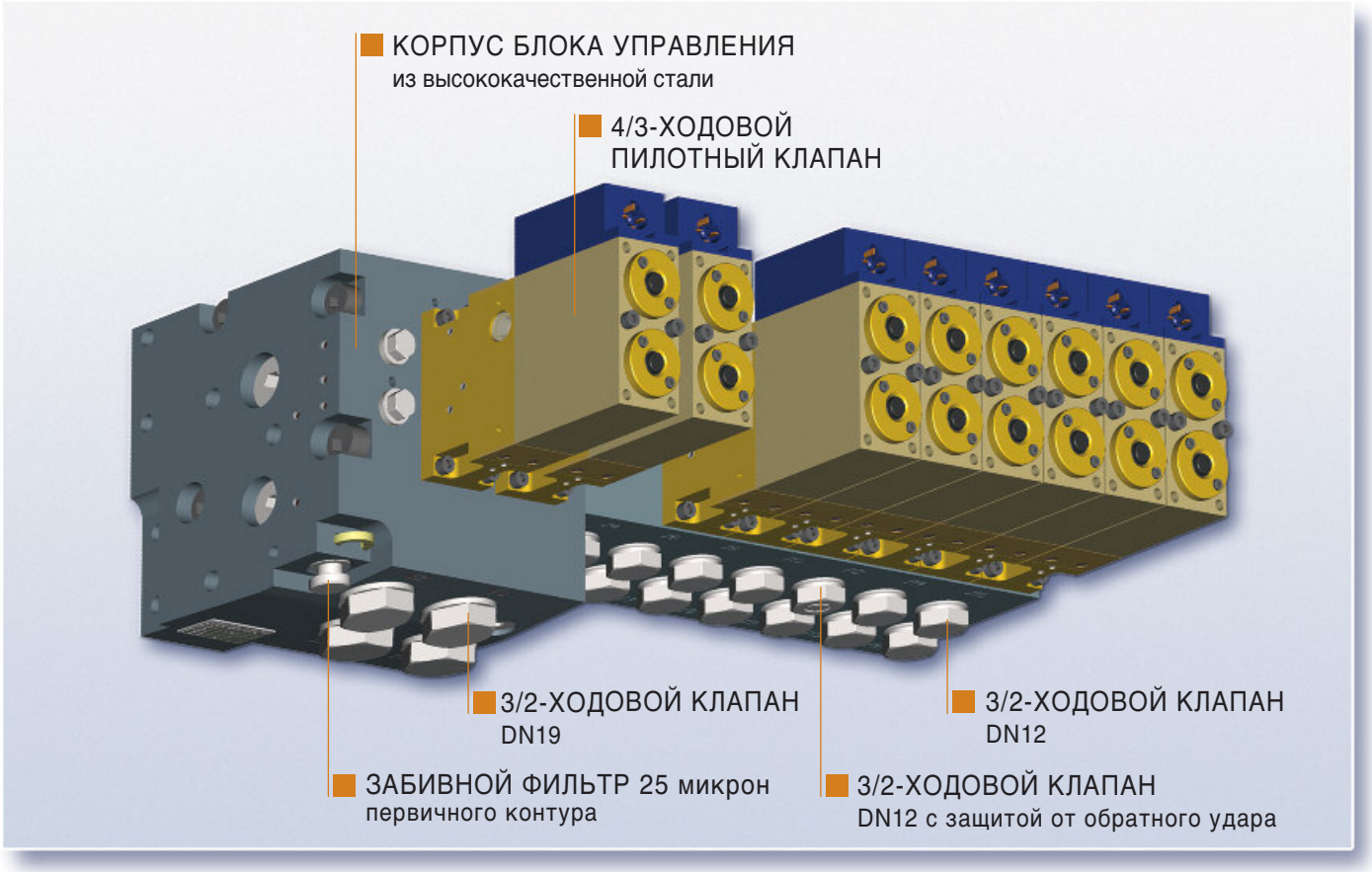
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ СЕКЦИЙ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ КРЕПИ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ ВЫСОКИЕ ТРЕБОВАНИЯ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ПРЕДЪЯВЛЯЮТСЯ К ТОЧНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИМИ ДОМКРАТАМИ И СТОЙКАМИ.

Такую сложную задачу способна выполнить электрогидравлическая система управления, включающая в себя электронные блоки управления секцией механизированной крепи ASG.

Преимущества данной системы:

- устойчивость к внешним воздействиям;
- эксплуатация при давлении до 420 бар;
- все детали выполнены из антикоррозионных материалов;
- серийный выпуск ручного аварийного управления;
- блоки управления секциями с количеством функций от 2 до 22;
- соединение шлангов вставного типа;
- удобный доступ к быстроизнашивающимся элементам системы, их лёгкая и быстрая замена;
- взрывозащищённое исполнение в соответствии с требованиями нормы DIN EN 1804-3;
- 3/2-ходовые клапаны в патронном исполнении с различной производительностью;
- настройка клапанов с помощью электрических входных сигналов блока управления ASG.

>>> **СИСТЕМА ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ С БЛОКАМИ УПРАВЛЕНИЯ СЕКЦИЕЙ ASG5 ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ 2-Х СТОЕЧНОЙ СЕКЦИЕЙ**



TIEFENBACH
Control Systems GmbH

ПРИМЕНЕНИЕ

- Электрогидравлические системы управления используются для управления гидравлическими домратами в сложных условиях эксплуатации.
- Электрогидравлическая система управления оптимизирована для управления:
  - распорными устройствами;
  - струговыми очистными комплексами;
  - комбайновыми очистным комплексами;
  - системой разработки с выпуском угля потолочины.

ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ЕЁ ПРИНЦИП РАБОТЫ

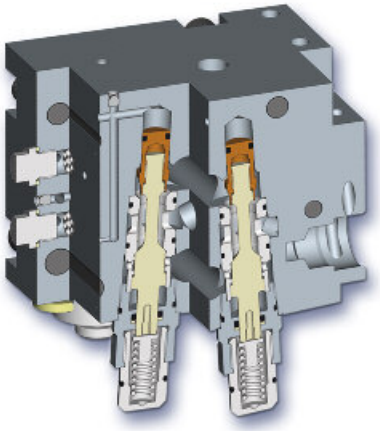
- Используемые во всём мире электрогидравлические системы управления сверхпрочного исполнения специально разработаны для подземных горных выработок.

  Но применение данных систем возможно и в других областях эксплуатации, как например, в местах применения валковых грануляторов или для управления электродвигателями.

- Для удовлетворения индивидуальных требований заказчика фирма «Тифенбах Контрол Системз ГмбХ» предлагает обширный спектр решений, из которых можно подобрать тот вариант, который будет соответствовать техническим условиям эксплуатации с учётом отдельных пожеланий клиента. Заказчику предоставляется возможность подобрать систему управления с необходимым набором функций, шланги с требуемыми условными внутренними диаметрами, а клапаны с условными пропускными способностями.

  Фирма «Тифенбах Контрол Системз ГмбХ» предлагает также различные исполнения прифланцованных к блоку управления пилотных клапанов, осуществляющих настройку 3/2-ходовых патронов.

- Для выполнения определённых функций, к примеру, для управления противоотжимным щитком, ходовые патроны могут быть выполнены в виде запорных клапанов. В ходовые патроны между рабочим подсоединением и подсоединением для слива встроен обратный клапан, предотвращающий самопроизвольное складывание противоотжимного щитка.
- Для обеспечения простой и удобной замены клапанов они выполнены в виде патронов. Не сложно на блоке управления заменить забивной фильтр с тонкостью фильтрации 25 мкм.
- Наряду со стандартными вариантами системы управления возможна поставка различных специальных исполнений.
- Фирма «Тифенбах Контрол Системз ГмбХ» предлагает электрогидравлические системы управления для высоконапорных систем последовательного включения: для распора стоек секции под давлением 320 бар с их последующим дораспором под давлением 420 бар.
- Кроме того, возможно выполнение функций орошения, одновременного включения нескольких патронов или же дополнительное подсоединение низкого давления для струговой выемки с порционированной передвижкой лавного конвейера.

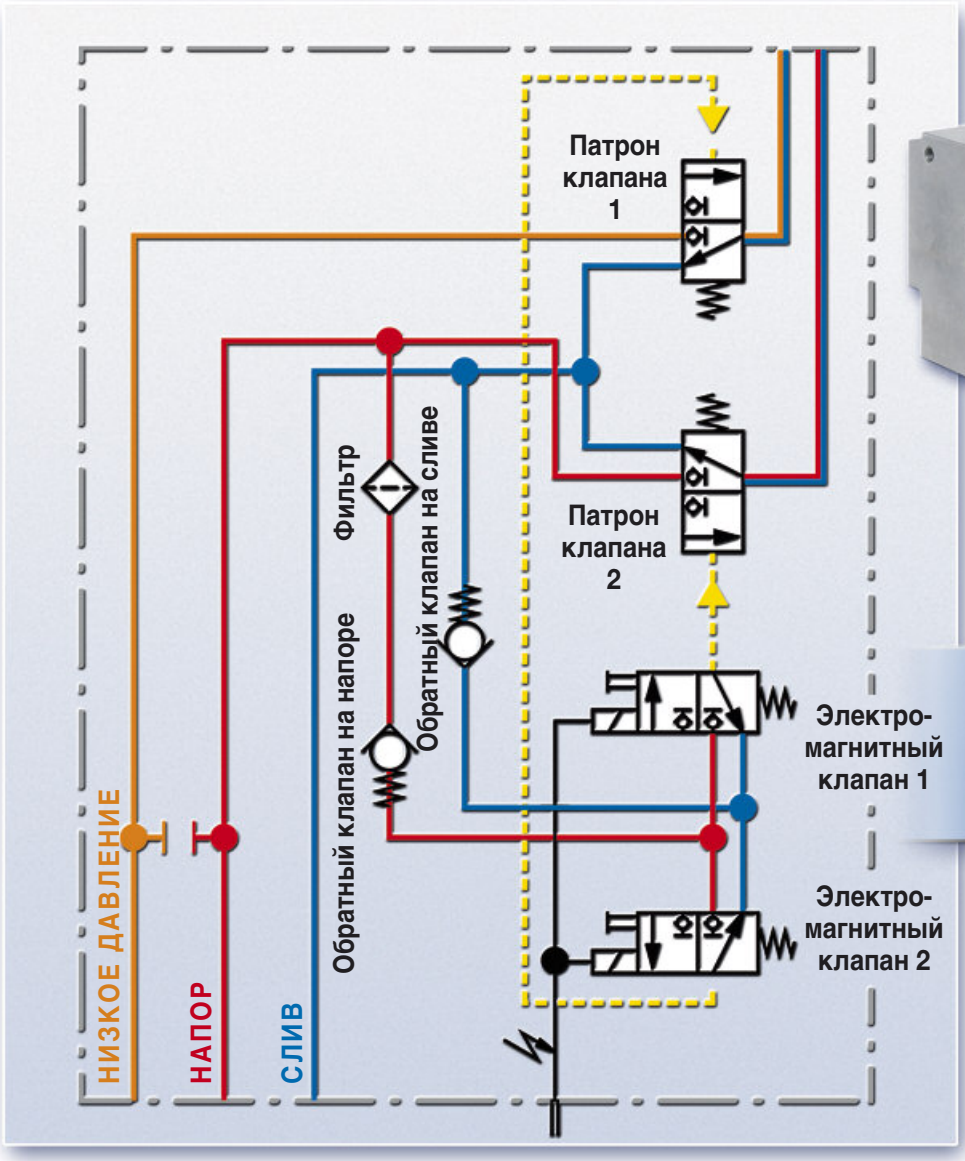


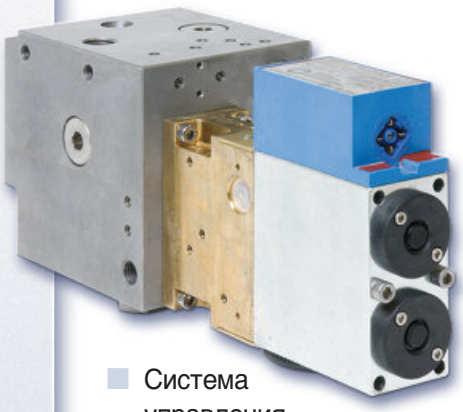
- **Незначительная чувствительность к возможным загрязнениям за счёт самоочищающегося седла клапана**

ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТ TIEFENBACH CONTROL SYSTEMS...

Более 60 ЛЕТ ОПЫТА РАБОТЫ в области водной гидравлики

>>> ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НА 2 ФУНКЦИИ





Система управления с 2 функциями

Количество функций до 22

TIEFENBACH
Control Systems GmbH

3/2-ХОДОВЫЕ ПАТРОНЫ

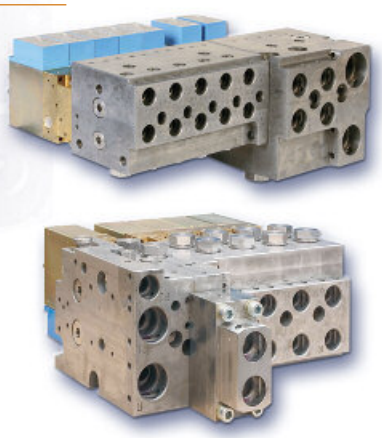
Настройка 3/2-ходовых патронов осуществляется гидравлически при помощи пилотных клапанов. На все клапаны подаётся одинаковая жидкая рабочая среда. Каждый пилотный клапан управляет двумя ходовыми патронами.

Блок управления секцией ASG посылает на пилотные клапаны электрический импульс. Связь блока управления ASG с пилотными клапанами осуществлятеся через кабель в искробезопасном исполнении.

АНАЛИЗ МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КОРПУСА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПИЛОТНЫЕ КЛАПАНЫ

- Искробезопасный штекерный разъём Хиршманн с винтовой фиксацией .
- Искробезопасный разъём TIBA с фиксацией при помощи О-кольца обеспечивает надёжное соединение и гарантирует простой монтаж без применения инструментов.



ПИЛОТНЫЕ КЛАПАНЫ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ФИКСАЦИИ

РАЗЛИЧНЫЕ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ВСТАВНОГО ТИПА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ

ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТ TIEFENBACH CONTROL SYSTEMS...

>>> 3/2-ХОДОВЫЕ ПАТРОНЫ

с различными номинальными диаметрами и пропускной способностью с учётом специфики каждой отдельной области применения. Исполнение клапанов в виде патронов обеспечивает их быструю и простую замену.

Патронное исполнение 3/2-ходового клапана

DN5

Патронное исполнение 3/2-ходового клапана

DN12

Патронное исполнение 3/2-ходового клапана

DN12 RV

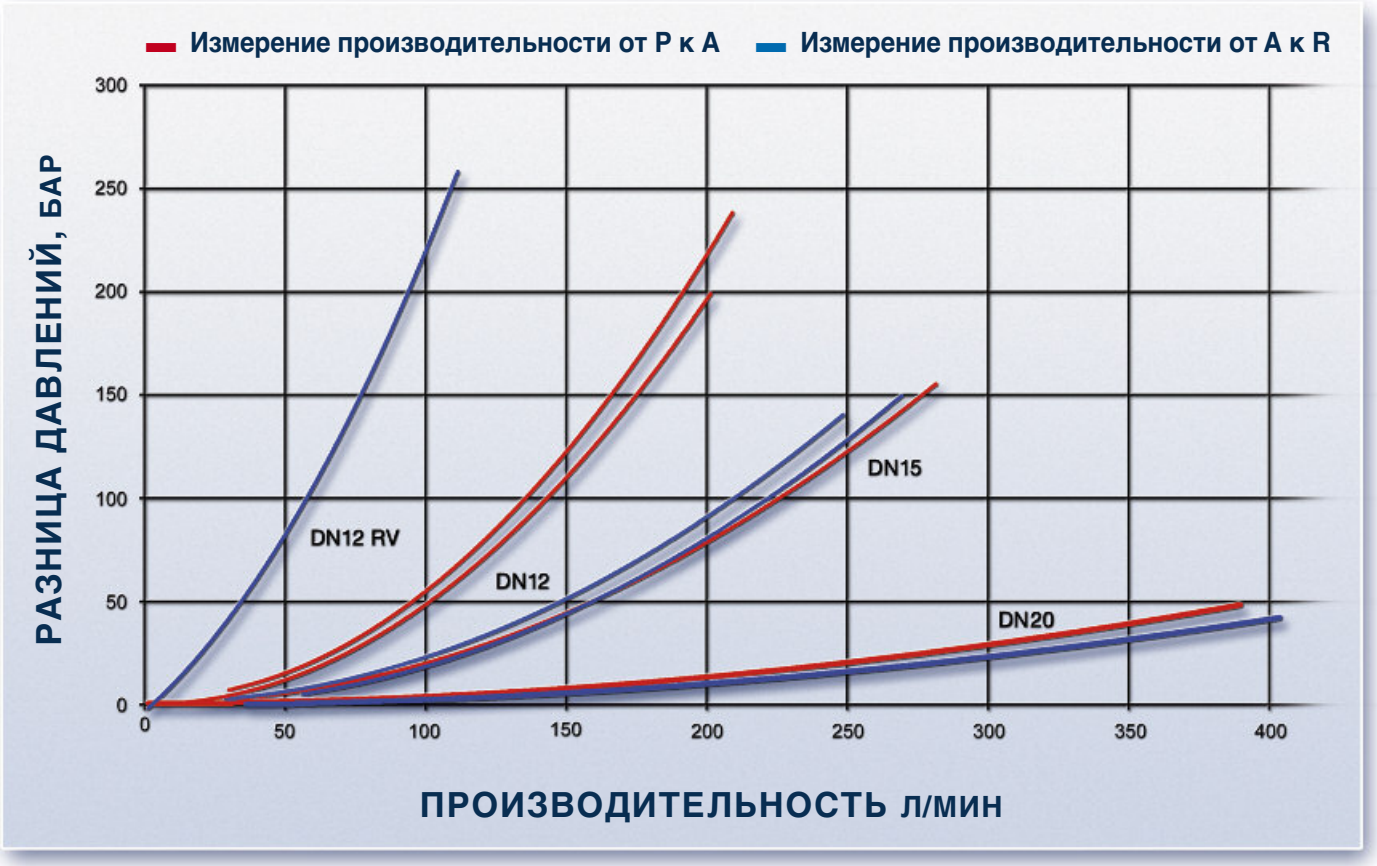
Патронное исполнение 3/2-ходового клапана

DN15

Патронное исполнение 3/2-ходового клапана

DN20

>>> ИЗМЕРЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ



TIEFENBACH
Control Systems GmbH

>>> Наше предприятие покидают только системы управления, прошедшие полный цикл испытаний с последующим занесением всех данных об испытаниях в протокол. Мы стремимся к обеспечению максимальной безопасности и надёжности и заинтересованы в стопроцентном проведении испытаний.

>>> Для обеспечения дальнейшей надёжной эксплуатации систем управления фирмой «Тифенбах Контрол Системз ГмбХ» проводятся многократные испытания и отработка систем на специальных испытательных стендах с программным обеспечением, разработанным лучшими специалистами нашей фирмы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид конструкции пилотного клапана	Клапан со сферической посадкой DN2
Вид конструкции основного клапана управления:	Гидравлически настраиваемый ходовой клапан с конической посадкой DN12/ DN15 или DN20
Подсоединения:	подсоединения вставного типа по стандарту DIN 20043 DN10 / DN12 / DN16 / DN19 / DN25 / DN31
Место установки:	Произвольное
Диапазон давления:	350 – 420 бар
Производительность:	150 – 800 л/мин (в зависимости от выбранного исполнения)
Диапазон температуры:	- 20°C до 60°C
Рабочая жидкость:	Класса HFA
Вязкость:	0 - 36 сСт
Тонкость фильтрации пилотных клапанов:	25 микрон
Способ приведения в действие	- электронное управление, гидравлическое приведение в действие; - механическое приведение в действие (при проведении ремонтных работ)
Напряжение:	искробезопасное постоянное напряжение
Ззначения подводимого напряжения:	Vном.=12 VDC, Vмакс.= 13,5 I ном.= 50 ма на каждый магнит клапана
Электрическое подсоединение:	Штекерный разъём Хиршманн G4W1F
Вид защиты:	IP в соответствии с EN 60529/ IEC529, I M2 EEX ia I

В каталоге нашей продукции Вы найдёте различные варианты системы управленияспециального назначения. Мы подберём для Вас решение, соответствующее Вашим индивидуальным предпочтениям!

Мы даём
импульсы >>>

TIEFENBACH
Control Systems GmbH

Tiefenbach Control Systems GmbH · Rombacher Hütte 18a · 44795 Bochum
Telephone +49 (0) 234 - 777 66-0 · Fax +49 (0) 234 - 777 66-999
info@tiefenbach-controlsystems.com · www.tiefenbach-controlsystems.com