СТС ХОЛДИНГ

УНИВЕРСАЛЬНАЯ СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИМИ КОМПЛЕКСАМИ

Управляйте любым технологическим процессом, основанным на гидравлических приводах. Многокомпонентные, многоуровневые, распределенные гидравлические системы, теперь под вашим полным контролем. Контролируйте и управляйте вашей системой из одного места и с любого расстояния, ограниченного только пределами планеты. Контролируйте и управляйте вашей системой с помощью эффективных средств, реализованных в виде программ на ПК.

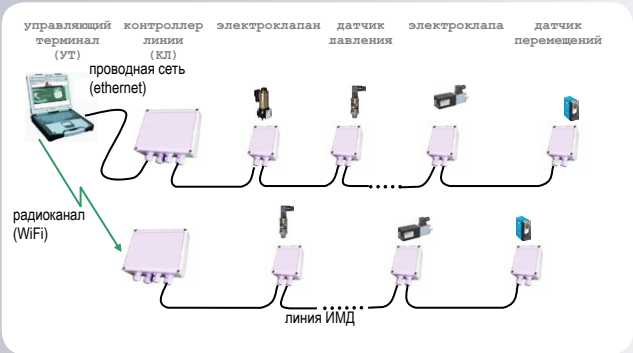
Состав системы

Архитектура системы состоит из трех базовых элементов: контроллера линии (КЛ), исполнительных механизмов и датчиков (ИМД), оборудованных контроллером сети и управляющего терминала (УТ).

КЛ – управляющий и связывающий элемент системы, обеспечивает управление линией с ИМД и связывает распределенные линии в единую проводную или беспроводную сеть.

ИМД – базовый элемент системы, позволяющий получать информацию от датчиков давления, перемещения и положения, а также, управлять запорными, перепускными клапанами или иными исполнительными механизмами. Вы можете подключать до 20 датчиков и неограниченное количество исполнительных механизмов в одну линию последовательно, при общей длине линии до 150 метров.

УТ – координатор системы и рабочее место оператора системы. Может быть расположен в любом удобном месте. Может быть подключен с помощью проводной или радио сети, в т.ч. сети общего пользования (GSM, Интернет).

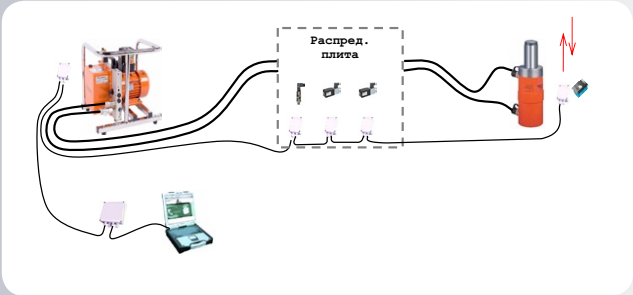


Система позволяет реагировать на изменение параметров с гарантированным временем реакции по обратной связи не более 0,2 секунд, если датчик и исполнительный механизм находятся на одной линии. В противном случае, конечное время реакции будет обусловлено рядом факторов, в частности, временем передачи по беспроводной сети.

Все компоненты системы выполнены во влагозащитных корпусах и соответствуют требованиям защищенности для промышленного оборудования.

Сценарии использования

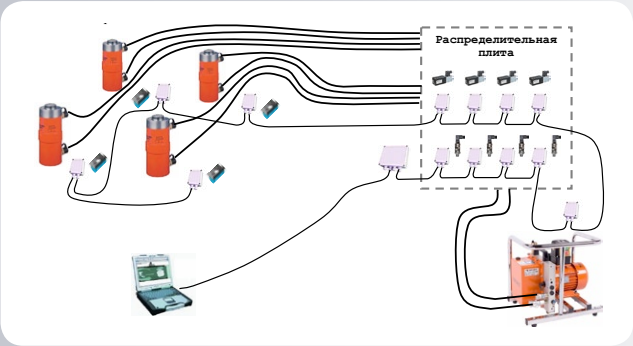
- Контроль давления в гидроприводе с обратной связью. Системы с регулируемой скоростью нагружения\разгрузки.
- Контроль перемещения штока гидроцилиндра или перемещаемых объектов.



www.sts-holding.com

Москва (495) 926-4838
Санкт-Петербург (812) 324-2556
Самара (8462) 784-529
Алматы (7272) 774-908

- Интерактивная коммутация гидравлических каналов.

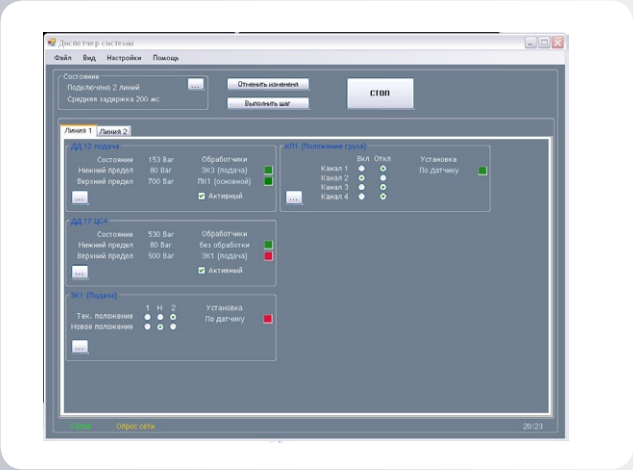


Программная поддержка

- Универсальная программа для управления и наблюдения за компонентами системы. Отображает показания датчиков давления и перемещения, позволяет устанавливать границы допустимого диапазона значений и указывать исполнительный механизм, срабатывающий при выходе параметра за указанные границы.

- Комплексная система управления гидроцилиндрами для осуществления многоточечного подъема различных конструкций, в т.ч. критичных к деформации (приложение 1).

- Возможна разработка программы управления в соответствии с пожеланиями пользователя.



Датчики и исполнительные механизмы

Датчик давления. Позволяет получать абсолютное значение давления в магистрали. Предназначен для установки в коммуникационную плиту.

Запорный и позиционный клапаны BIERI. Основной механизм для коммутации потоков в гидравлической системе. Требует наличия внешнего питания 24 В.

Датчик линейных перемещений. Позволяет получать абсолютные значения перемещения объекта.

Перепускной клапан BIERI. Исполнительный механизм для управления действующим давлением в магистрали. Требует наличия внешнего питания 24 В.

Контроллер датчика крайних положений (кнопки). Имеет четыре независимых порта для подключения внешних цепей замыкания.

Блок управления внешней силовой нагрузкой. Позволяет управлять внешним электрооборудованием. Имеет четыре независимых порта для подключения силовых цепей.

Возможна разработка специального контроллера для датчиков или исполнительных механизмов клиента.

www.sts-holding.com

Москва
(495) 926-4838

Санкт-Петербург
(812) 324-2556

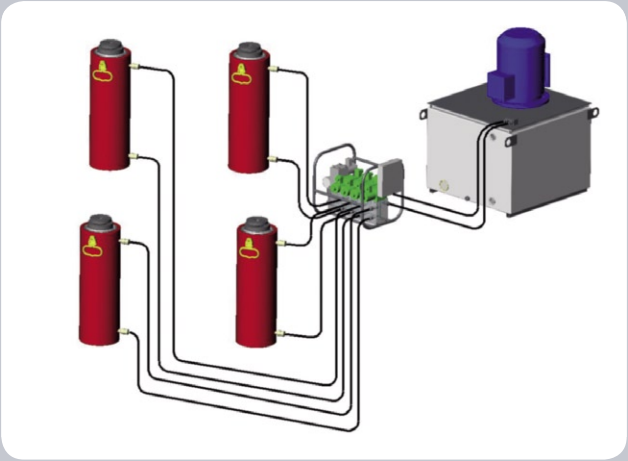
Самара
(8462) 784-529

Алматы
(7272) 774-908

СТС ХОЛДИНГ

КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ГИДРОЦИЛИНДРАМИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МНОГОТОЧЕЧНОГО ПОДЪЕМА И ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

Система позволяет осуществлять подъем и позиционирование крупногабаритного груза с помощью четырех или более гидроцилиндров двойного действия, подключаемых к одной или более маслостанций. Программное обеспечение позволяет непосредственно указывать действующее усилие на каждом гидроцилиндре независимо друг от друга, а также, позволяет производить многоточечный (более четырех гидроцилиндров) подъем груза при заранее не известном распределении давления по опорам и неизвестного положения центра масс груза.



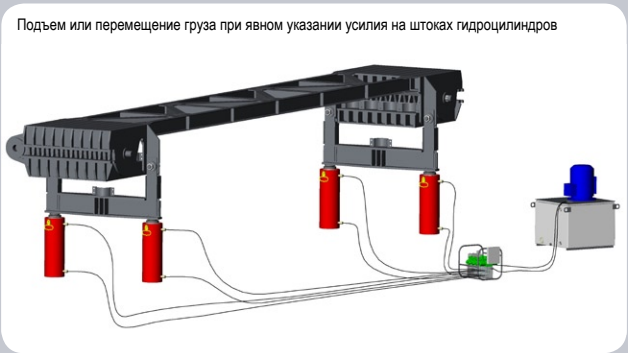
Система поставляется в виде блока с выходами на четыре гидроцилиндра, и при необходимости может расширяться на требуемое количество гидроцилиндров путем последовательного соединения блоков.

Допускается использование маслостанции с любой скоростью подачи рабочей жидкости с давлением 700 bar.

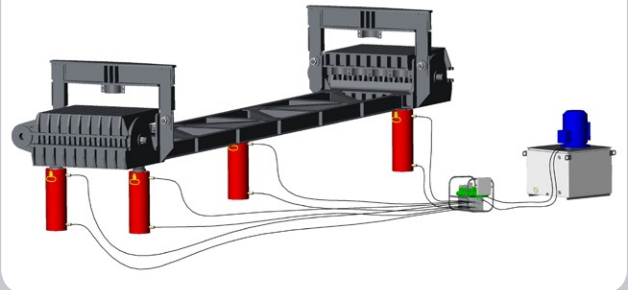
В зависимости от типа выполняемых работ, система может быть укомплектована дополнительными датчиками для контроля исполнительных механизмов (напр. датчики линейных перемещений).

Сценарии использования

Подъем или перемещение груза при явном указании усилия на штоках гидроцилиндров



Подъем и позиционирование груза при неизвестных усилиях на штоках гидроцилиндров и положения центра массс.



Система предназначена для выполнения работ по трем основным сценариям:

- Подъем, перемещение или позиционирование груза с явным указанием усилия на штоках гидроцилиндров.
- Подъем и позиционирование груза сложной формы при произвольно расположенных гидроцилиндрах с выполнением процедуры вывешивания груза, при которой, рассчитывается усилие на штоках гидроцилиндров, тем самым, позволяя избежать деформации груза.
- Позиционирование или выравнивание груза, когда часть груза остается на его штатной опоре, также с применением процедуры вывешивания.

www.sts-holding.com

Москва (495) 926-4838

Санкт-Петербург (812) 324-2556

Самара (8462) 784-529

Алматы (7272) 774-908