

# **ACTION**

**ROBOTS • MANIPULATORS**®



## **РОБОТЫ**

**ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ**



+44 1952-457-461



+44 1952-457-461



+1 (205) 663-0732

One Vulcan Drive, Helena, AL 35080 USA | [sales@vulcangroup.com](mailto:sales@vulcangroup.com) | [www.vulcangroup.com](http://www.vulcangroup.com)

# ACTION®

## Роботы для тяжелых условий эксплуатации

Если стандартным серийным электрическим роботам не всегда хватает мощности или размеров зоны досягаемости, то гидравлические роботы **Action®** с грузоподъемностью 3,5 т и радиусом действия 8 м способны решить самые сложные проблемы управления материалами. Роботы **Action®** обладают простым в применении высокочувствительным управлением. Они предназначены для работы в агрессивных средах, таких как высокая температура и запыленность. Роботы разработаны по особым техническим условиям заказчика с учетом требований как всего производства, так и требований, предъявляемым к конкретному участку. Модульное исполнение обеспечивает гибкость схемы установки оборудования. Стрела – параллелограмм, обеспечивает максимальную досягаемость по вертикали и по горизонтали, сохраняя при этом устойчивость и большую полезную грузоподъемность даже при полном вылете стрелы. Вращение на 360 градусов обеспечивает наибольшую зону обслуживания роботом.

Обладая более чем 35-летним опытом в сложных промышленных решениях, мы создали роботов с уникальным сочетанием усовершенствованной системы управления и прочной надежной конструкции. Рассмотрим преимущества компании Vulcan Engineering и линии роботов **Action®**.



### Высокопроизводительные гидравлические характеристики

Для безопасности исполнительный механизм снабжён запорными клапанами. Пять уровней фильтрации и запирание среднего положения, быстродействующие гидравлические насосы с аккумулятором.



### Разработаны конкретно для Вашего применения

Эти роботы разработаны для решения сложных проблем при транспортной обработке материалов. Наши инженеры помогут Вам правильно выбрать оснастку, методы монтажа и местоположение гидравлической станции в соответствии с требованиями Вашего производства.



### Усовершенствованная система управления

Точное роботизированное управление сложными перемещениями с номинальной нагрузкой до 3,5 т и радиусом действия до 8 м. Робот управляется современным контроллером позиционирования, предназначенным для систем гидравлического управления. Современная структура языка робота используется для эффективной интеграции на производстве. Контролер имеет возможность управления внешней осью в целях полной автоматизации любой задачи.



### Преимущества

- Большая зона обслуживания роботом
- Отсутствие телескопических соединений
- Высокая скорость работы
- Гидравлика высокой надежности
- Разработки специальной инструментальной оснастки
- Простая установка, простое техническое обслуживание

| МОДЕЛЬ | ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ | МОЩНОСТЬ |
|--------|------------------|----------|
| 960    | 500 кг           | 38 кВт   |
| 1060   | 1000 кг          | 56 кВт   |
| 1560   | 1500 кг          | 56 кВт   |
| 1860   | 2000 кг          | 75 кВт   |
| 2860   | 3000 кг          | 94 кВт   |



\*Некоторые функции и параметры могут быть изменены без предварительного уведомления



## Дополнительные характеристики роботов

### Гидравлическая система

- Для простоты технического обслуживания все клапаны устанавливаются на заднюю часть устройства
- Запирание среднего положения, система постоянного давления для быстрого срабатывания и длительного срока службы
- Специально разработанные схемы прокладки и монтажа гидравлического трубопровода - это минимальное количество соединений, защита конструкции от скручивания под нагрузкой, долгий срок службы
- Гидравлическая жидкость либо охлаждается, либо нагревается, при этом происходит её постоянная очистка, даже с отключенным роботом. Контроль температуры жидкости обеспечивает постоянную вязкость, что обуславливает бесперебойную работу и максимальную производительность. «Контур очистки» с контролем температуры позволяет манипулятору оставаться в холостом режиме в течение любого периода времени и осуществить повторный запуск в оптимальном рабочем состоянии



### Структура

- Регулируемый поворотный упор позволяет беспрепятственно осуществлять техническое обслуживание.
- Все детали конструкции обрабатываются для точного выравнивания сопрягаемых деталей
- Мощная сварная конструкция позволяет работать с минимальными отклонениями и с увеличенным ускорением, а также обеспечивает более продолжительный срок службы подшипников и узлов
- В разработке конструкций и шарнирных соединений используется метод конечных элементов
- Стрелы и соединительные элементы глубокого профиля, разработанные без точек интерференции, обеспечивают максимальное усилие, а также минимальное отклонение и напряжение
- Уплотнённые подшипники надёжно защищены от попадания загрязнений, что продлевает их срок службы

### Приводная группа

- Массивный крепеж между отверстием головки шатуна и штоком – для простой сборки и надежного соединения
- Индукционно закаленные штоки цилиндра устойчивы к царапинам и имеют максимальную долговечность уплотнения штока
- Запирающие клапаны пневмолнии управления установлены прямо на рабочих органах. В случае поврежденного шланга, фитинга, клапана управления или потери давления насоса, рабочий орган блокируется в безопасном положении
- Длина рабочего хода поршней цилиндров обеспечивает меньше напряжения в узлах и более продолжительный срок их службы

### Устройства управления

- Интерфейс пользователя на базе промышленного ПК с цветным сенсорным экраном и алфавитно-цифровой сенсорной панелью
- Программы и параметры резервного копирования на жестком диске
- Контроллер жесткого диска RAID Уровень 1 с двойными жесткими дисковыми. В случае выхода из строя одного жесткого диска система будет продолжать работать, а в это время можно заменить неисправный жесткий диск. После замены неисправного жесткого диска данные с оставшегося привода будут автоматически скопированы на новый жесткий дисковод
- Доступны практически неограниченные процедуры, строки программы и точки обучения робота
- Подвесной пульт обучения робота
- Контроллер перемещений.
  - Контроллер перемещений специально разработан для управления гидравлическими системами.
  - 5 координируемых осей движения.
  - Доступно специально разработанное программное обеспечение.



### Приложение

- Специально разработаны для целевого применения
- Усиленная конструкция создана для работы в тяжелых эксплуатационных условиях
- Модульная конструкция позволяет легко добавить ось в случае смены производственной задачи или передислокации робота

# РОБОТЫ

РОБОТЫ **ACTION®** - ПРОДУКТ КОМПАНИИ VULCAN ENGINEERING



Разработки по техническим условиям заказчика для специальных видов работ.  
Разработки инструментальной оснастки по техническим условиям заказчика доступны для отрезки ножницами, шлифования и т.д.

## Дополнительные опции

- Различные конфигурации и диапазоны захвата
- Поворот вокруг вертикальной оси
- Диапазон 90° (стандарт 60°)
- Вращающийся цилиндр
- Смещённые захваты для работы в ограниченном пространстве.
- Специально разработанная инструментальная оснастка с непрерывным вращением для литья по выплавляемым моделям
- Удлинённая база
- Централизованная смазка
- Автоматическая смазка

## Просканируйте код

Используя смартфон, просканируйте этот QR-код для получения более подробной информации о роботах Action®!



## ПРОЧЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Для информации об оборудовании для снятия материала и прочих роботизированных применений используйте смартфон, чтобы просканировать QR-код, или посетите наш сайт для ознакомления с полной номенклатурой роботизированных решений и интеграции компании Vulcan Engineering



<http://www.vulcangroup.com>

