



В ЗАЛЕ: АПЛОДИСМЕНТЫ СТОЯ НА СЦЕНЕ: КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ОТ «БОШ РЕКСРОТ»

Rexroth (Рексрот) — эксперт передвижений. Ему не важно, что передвигать, где и в каких объемах. Перемещение объектов, словно по мановению волшебной палочки, — именно так можно охарактеризовать слаженную работу всех его систем в механизмах и устройствах, используемых практически в любой области деятельности человека. В частности, в управлении спецэффектами и движением сценического пространства.

Rexroth
Bosch Group

Annotation

On Stage: Bosch Rexroth Complex Solutions

The company Bosch Rexroth has over 30 years' specialized experience in the sphere of production processes automation. Rexroth uses its production facilities to design and manufacture electric and hydraulic drives and control systems. When carrying out a project, Rexroth finds the necessary partners and oversees all the stages of design, supply and implementation.

При выборе технического решения для проведения спектаклей и представлений речь всегда идет больше чем просто об определенных устройствах: обеспечение максимальной свободы творчества актеров требует подходов, полностью соответствующих требованиям конкретной театральной сцены.

Компания «Бош Рексрот» уже более 30 лет специализируется на решениях в области технологии и автоматизации сценических процессов. Сегодня разработки «Рексрот» являются неотъемлемым элементом управления техникой сцены в самых известных театрах мира.

Комплексное управление проектом

Разработка и последующая реализация технологического обеспечения сцены в концепции «Рексрот», вне зависимости от масштабов проекта, всегда представляет индивидуальное решение, сочетающее в себе как новые элементы, так и модернизацию уже действующих систем и подразумевает долгосрочный эффект — оборудование может использоваться десятилетиями.

Спектр услуг компании включает полное обновление и возведение новых конструкций, а также быструю модернизацию оборудования и систем во время короткого отпускного периода. Кроме того, осуществляется проектное планирование, поставка всей техники и выполнение функций генподрядчика в крупных проектах.

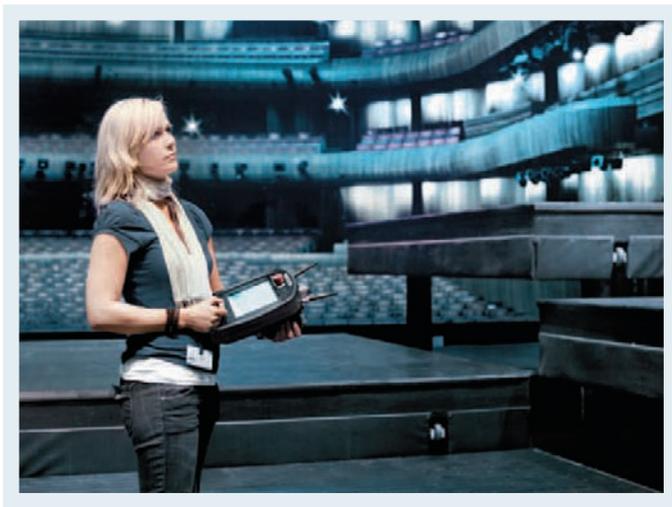
В ходе выполнения работ «Рексрот» объединяет партнеров на проектной основе и берет на себя все стадии разработки, поставки и ввода в эксплуатацию. После пуска, в течение всего срока службы сценической техники, специалисты компании оказывают операторам поддержку индивидуальными услугами, к примеру, такими как быстрый диагноз неполадок через Интернет.

Безопасность по последнему слову техники

Безопасность актеров, музыкантов и работников театра является одним из важнейших требований для технологий управления сценой. В данном аспекте «Рексрот» является, пожалуй, единственной компанией, которая интенсивно занимается данной темати-

кой и использует полученную информацию на практике, объединяя все технологии в единую проверенную и упорядоченную концепцию безопасности.

В частности, специалисты компании провели серию испытаний, в ходе которых эмпирически были определены реальные динамические нагрузки механизмов. В дополнение к тестам, выполненным по штатным нормативам оборудования, защитные устройства были также испытаны под нагрузкой 125% от номинальной, что дало возможность получить уникальную информацию, влияющую на дальнейшее развитие деятельности в плане безопасности.



Оптимальное сочетание различных видов оборудования

Технические решения «Рексрот» в области техники сцены не ограничиваются разработкой собственно приводов специального назначения. Они, скорее, определяются требованием выполнять передвижения сценических элементов безопасно, экономично и эффективно. Решающую роль при этом играет работа различных тормозных систем, особенно при повышении скоростей приводов, а также при увеличении движущихся масс. А разделение генерации усилий и фактического перемещения деталей обеспечивает абсолютно бесшумное движение при гарантированных высоких усилиях и скоростях и заодно предотвращает выделение избыточного тепла в пределах сцены.

На собственной производственной базе «Рексрот» разрабатывает и изготавливает электрические и гидравлические приводы, а также системы управления. Это позволяет специалистам компании, сочетая сильные стороны различных технологий, создавать оптимальную комбинацию высокоэффективных

электродвигателей с мощностью и компактностью гидравлических приводов. В первую очередь, речь при этом идет о компактных решениях, позволяющих сократить время монтажа.

Легкое управление сложными процессами

Системы «Рексрот» расширяют возможности создателей представления еще до начала репетиций. При помощи программного обеспечения «Рексрот» режиссеры могут заранее моделировать трансформации сцены в трехмерном виде и визуализировать драматические эффекты.

Для практического осуществления этих идей оператор может находиться с пультом управления в разных точках театра, что дает возможность оптимально руководить движением. В то же время система предоставляет обзор всей схемы управления сценой на едином пульте, позволяя группировать приводы и графически программировать

последовательность действий.

При этом оператор не заметит разницы в работе электрических или гидравлических приводов, поскольку система управления «Рексрот SYB 3.0» спроектирована с возможностью комбинации приводов и синхронизации их работы посредством SYBNet

База данных содержит необходимую информацию о всех декорациях, имеющихся в театре. Сетевое управление учитывает те из них, которые в настоящий момент подсоединены к оборудованию, и предупреждает о любых возможных конфликтных ситуациях, за счет чего оператор может реализовывать задачи любой сложности при максимальном уровне надежности. А встроенная функция автокоррекции позволяет экономить время в ручном режиме работы, например, в случае, если изменяется способ подвески сцены.

Индивидуальные решения единой системы управления

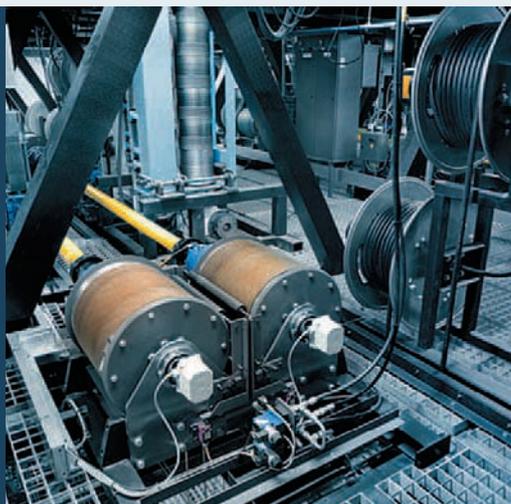
Новое поколение системы управления сценой «Рексрот SYB 3.0» использует децентрализованное интеллектуальное управле-



ние для обеспечения максимального уровня гибкости и экономичности — она позволяет системе продолжать функционировать в целом, даже если отдельный ее компонент выходит из строя.

Технология управления сценой предоставляет широкие возможности для комфортной интеграции света и звука, а также иных компонентов, не относящихся к группе автоматизации. Независимо от того, идет ли речь о небольшом количестве приводов для малой сцены или о большой системе, включающей до 700 приводов с 16 пультами управления, «Рексрот SYB 3.0» всегда может быть адаптирована к конкретным задачам благодаря своему модульному построению.





При этом «Рексрот SYB 3.0», выполненная в соответствии с требованиями международного стандарта EN 61508, обеспечивает высочайший уровень безопасности во всех конфигурациях. Оператор может уверенно осуществлять любые перемещения в сети благодаря наличию электронного «помощника», который предупреждает о возможных конфликтах оборудования до и после его включения и дает пользователю достаточно времени на реагирование.

Постоянное обновление программного обеспечения позволяет использовать даже перспективные технологии и функции. Системное решение может быть в любой момент расширено, модернизировано или изменено с минимальными затратами, поскольку в качестве элементов новой системы задействуются компоненты, установленные ранее.

Также SYB 3.0 предоставляет множество дополнительных возможностей для эффектив-

ной работы. Несколько операторов могут одновременно программировать одну и ту же постановку, не мешая друг другу, или они могут одновременно работать над различными представлениями. Программирование и изменение последовательности движения также могут быть сделаны автономно, вне зависимости от конфигурации сцены.

Максимальная экономичность

Универсальный системный подход «Рексрот за экономию» позволяет еще более эффективно использовать технологии систем сценических приводов. Для этого специалистами компании ведется разработка наиболее эффективных решений, позволяющих как сокращать операционные затраты, так и снижать выбросы углекислого газа в окружающую среду.

Электроприводы с рекуперацией преобразуют процессы торможения обратно в электрическую энергию, которая может

быть либо передана на другие приводы, либо возвращена обратно в сеть. Остаточная энергия гидроприводов также используется повторно — при торможении увеличивается гидравлическое давление, полученная энергия поступает обратно в систему и гидронасос может создавать меньший напор для следующего движения.

Поэтому суммарная установленная мощность оборудования сцены все время снижается. И это очевидная прибавочная стоимость для пользователей: они экономят в течение всего срока службы оборудования вследствие постоянного внедрения инновационных решений, ведущих к уменьшению эксплуатационных расходов. 

Rexroth
Bosch Group

@ Контактная информация

Robert Bosch Ltd.
«Бош Рексрот Украина»

ул. Крайняя 1
02660, г. Киев
тел.: +380 (44) 490 26 80 (81)
факс: +380 (44) 490 26 82
info@boschrexroth.com.ua
www.boschrexroth.com
www.boschrexroth.com.ua

