

ПРОМЫШЛЕННЫЕ КРАНЫ  
КРАНЫ ДЛЯ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ  
ПОРТОВЫЕ КРАНЫ  
ПОГРУЗЧИКИ ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ  
СТАНОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ –  
SMART FEATURES

**KONECRANES**<sup>®</sup>  
Lifting Businesses™

## Умный кран **SMART FEATURES**



## ... И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Оснащение мостовых кранов производства Konecranes может включать программно-реализованные интеллектуальные системы Smart Features, которые дадут возможность полностью контролировать операции по перемещению грузов.

Если сегодня вам нужен кран только в базовой комплектации, а в будущем возникнет потребность в его дополнительных функциях, возможна последующая установка интеллектуальных систем. В целом, системы Smart Features повышают производительность и безопасность на предприятиях заказчиков с двух направлений:

- **Контроль груза**  
делает более безопасной и более продуктивной работу крановщика
- **Позиционирование груза и ограничение рабочих зон**
  - помогают крановщику более быстро и более точно позиционировать груз
  - адаптируют рабочую зону крана соответственно планировке вашего производственного участка

Мы также предлагаем интеллектуальные системы, отвечающие определенной специфике технологических процессов. На следующих страницах представлены описания функций Smart Features, которые могут оказать помощь в решении конкретных производственных задач.

Пожалуйста, зайдите на сайт Konecranes, чтобы посмотреть, как такие системы повлияли на качество операций наших заказчиков:

[www.konecranes.com/smartfeatures](http://www.konecranes.com/smartfeatures)





**СИСТЕМА КОНТРОЛЯ РАСКАЧИВАНИЯ** автоматически подавляет раскачивание груза, контролируя ускорение и замедление моста и тележки. Данная функция дает точное позиционирование груза и сокращение длительности рабочего цикла.

#### ЧТО ГОВОРЯТ ЗАКАЗЧИКИ KONECRANES О СИСТЕМЕ КОНТРОЛЯ РАСКАЧИВАНИЯ ГРУЗА:

*“В Konecranes есть специалисты, которым не нужно рассказывать о специфике металлургических предприятий. Они уже знали, где будет установлен кран, в каких условиях эксплуатироваться и какие функции крана наиболее отвечают нуждам НАШЕГО производственного процесса. Например, на нашем заводе в Раахе на северо-западе Финляндии ковши с жидким металлом перемещаются вблизи зоны, где работают люди, и с функцией контроля раскачивания груза значительно повысился уровень безопасности.”*

*Эса Проккола, руководитель проектов / Ruukki Metals Oy*

#### СИСТЕМА КОНТРОЛЯ РАСКАЧИВАНИЯ ГРУЗА В ДЕЙСТВИИ:



<http://bit.ly/12ZPao>



**МЕДЛЕННОЕ (ТОЛЧКОВОЕ) ПЕРЕМЕЩЕНИЕ** позволяет перевести груз в заданное положение безопасно и с высочайшей точностью. Можно выставить длину “шага” на значение от 2 до 100 мм. Данная функция применяется и для подъема, и для передвижения.



**МИКРОСКОРОСТЬ** - это функция, которая повышает точность контроля груза. Управлять на микроскорости можно всеми движениями крана. Активизация функции микроскорости выполняется переключением джойстика в режим управления на замедленной скорости. Данная Функция помогает крановщику с высокой точностью контролировать груз в узких пространственных пределах, повышая безопасность операций и обеспечивая сохранность груза.







# БЕРЕЖНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГРУЗОВ



Функция, **ПРЕДОТВРАЩАЮЩАЯ УДАРНУЮ НАГРУЗКУ**, обеспечивает плавное ускорение в момент отрыва груза от земли/опоры. Привод подъема ведет мониторинг нагрузки, и если происходит резкий отрыв, скорость автоматически снижается, пока груз не поднимется над уровнем земли/опоры. Таким образом, исключаются ударные нагрузки на груз и кран, что способствует увеличению срока службы металлоконструкций и механических частей.

**ФУНКЦИЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ УДАРНОЙ НАГРУЗКИ В ДЕЙСТВИИ:**

<http://bit.ly/1303hN>



Функция, **ПРЕДОТВРАЩАЮЩАЯ ПРОВИСАНИЕ КАНАТА**, имеет особо важное значение, когда для захвата груза используются такие приспособления, как подъемные траверсы. При опускании груза привод подъема регистрирует касание грузом земли/опоры и останавливает движение. Грузовые канаты не провисают и не сходят с блоков крюка.

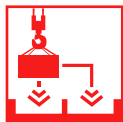


При подъеме груза одновременно двумя крюками система **СИНХРОНИЗАЦИИ ПОДЪЕМА** отслеживает и контролирует положение обоих крюков, обеспечивая их ход с одинаковой скоростью даже при неравномерной нагрузке на механизмы подъема. С данной функцией повышаются и безопасность, и производительность.



**РАСШИРЕННЫЙ ДИАПАЗОН СКОРОСТЕЙ** позволяет поднимать и опускать легкие грузы на скоростях, превышающих номинальную скорость. При наличии данной функции время рабочего цикла значительно сокращается, сокращается время ожидания, и кран быстрее возвращается к выполнению следующей производственной операции.

# ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ И СОКРАЩЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ РАБОЧЕГО ЦИКЛА



Функция **ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ГРУЗА В ЗАДАННОЙ ТОЧКЕ** позволяет выполнять рабочие циклы с использованием только двух кнопок на пульте управления. Можно задавать до 120 точек позиционирования и до 8 исходных положений. Крановщик выбирает адрес позиционирования груза и нажимает кнопку “позиционирование в заданной точке” (“target positioning”). Пока кнопка находится в нажатом состоянии, кран выполняет переход в выбранную точку позиционирования. Механизм подъема может автоматически поднимать груз на определенную высоту, на которой будет выполняться его перемещение. Когда груз перемещается в заданную точку, механизм подъема автоматически опускает его на предварительно заданную высоту. С данной функцией повышается безопасность и значительно сокращается длительность рабочего цикла.

## ЧТО ГОВОРЯТ ЗАКАЗЧИКИ KONECRANES О СИСТЕМЕ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ГРУЗА В ЗАДАННОЙ ТОЧКЕ:

*“Мы всегда стремимся ускорить подачу рулонов на машины и, в общем и целом, улучшить качество работы цеха. Благодаря функции позиционирования груза в заданной точке, мы теперь можем без труда задавать координаты подачи рулонов. Экономия времени, повышение производительности... Эта функция - именно то, что нам было нужно.”*

*Даниэль Дюрие , Руководитель крановой группы, завод Renault*

### СИСТЕМА ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ГРУЗА В ЗАДАННОЙ ТОЧКЕ В ДЕЙСТВИИ:

<http://youtu.be/9RjOKN7K4lw>



С функцией **КОНЕЧНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ** значительно сокращается время последней фазы цикла перемещения груза. Эта функция может быть особенно полезной там, где грузоподъемные операции выполняются на стационарном оборудовании и крановщик многократно подает груз в одну и ту же точку. Крановщик может задать до 16 “конечных положений”. Когда груз приближается к участку его постановки, крановщик нажимает кнопку “конечное позиционирование” (“end positioning”), и кран переводит груз в центр данного участка. Далее крановщик включает ручной режим управления и опускает груз. Данная функция способствует повышению безопасности и сокращению длительности рабочего цикла.

### СИСТЕМА КОНЕЧНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ГРУЗА В ДЕЙСТВИИ:

<http://youtu.be/0Mp771rgTys>



**Примечание: Система позиционирования груза в заданной точке и система конечного позиционирования не могут применяться одновременно на одном кране.**







**РАБОЧИЕ ОГРАНИЧИТЕЛИ** можно воспринимать как временные “невидимые стены”, у которых кран останавливается автоматически. С помощью устройств управления крановщик выставляет ограничители движений тележки, моста или механизма подъема в вертикальном или горизонтальном направлениях. Есть возможность задать сразу несколько ограничителей, которые помогут крановщику в выполнении определенной операции - например, обеспечат защиту прохода или грузовика на время его загрузки. Данная интеллектуальная функция предназначена для защиты грузов, оборудования, транспортных средств и т.п., которые временно находятся в рабочей зоне крана.



**ЗАЩИЩЕННЫЕ ЗОНЫ** - это “запретные зоны” для крана. Крановщик не может отключить эту функцию или отрегулировать ее уставки. Можно определить до 16 зон прямоугольной формы, обеспечив защиту от возможной ошибки крановщика, например, дорогостоящего производственного оборудования или участков, где работают люди.

#### **ЧТО ГОВОРЯТ ЗАКАЗЧИКИ KONECRANES О ФУНКЦИИ, ПОЗВОЛЯЮЩЕЙ ОБОЗНАЧИТЬ ЗАЩИЩЕННЫЕ ЗОНЫ:**

*“Адаптируемость кранов Konecranes позволяет нам выбирать функции, соответствующие конкретным нуждам пользователей. Например, на нашем заводе в Сандувиле мы хотели исключить проход крана над определенными зонами, чтобы обеспечить защиту персонала и цехового оборудования. Теперь телеметрические лазерные датчики системы “Защищенные зоны” предотвращают любые удары крюка о площадку прохода в офисы”.*

Франсуа Мари, Менеджер по техническому обслуживанию,  
завод Renault



ПРОМЫШ-  
ЛЕННЫЕ  
КРАНЫ



КРАНЫ ДЛЯ  
АТОМНЫХ  
ЭЛЕКТРО-  
СТАНЦИЙ



ПОРТОВЫЕ  
КРАНЫ



ПОГРУЗЧИ-  
КИ ТЯЖЕЛО-  
ГО РЕЖИМА  
ИСПОЛЬЗО-  
ВАНИЯ



ТЕХНИ-  
ЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВА-  
НИЕ

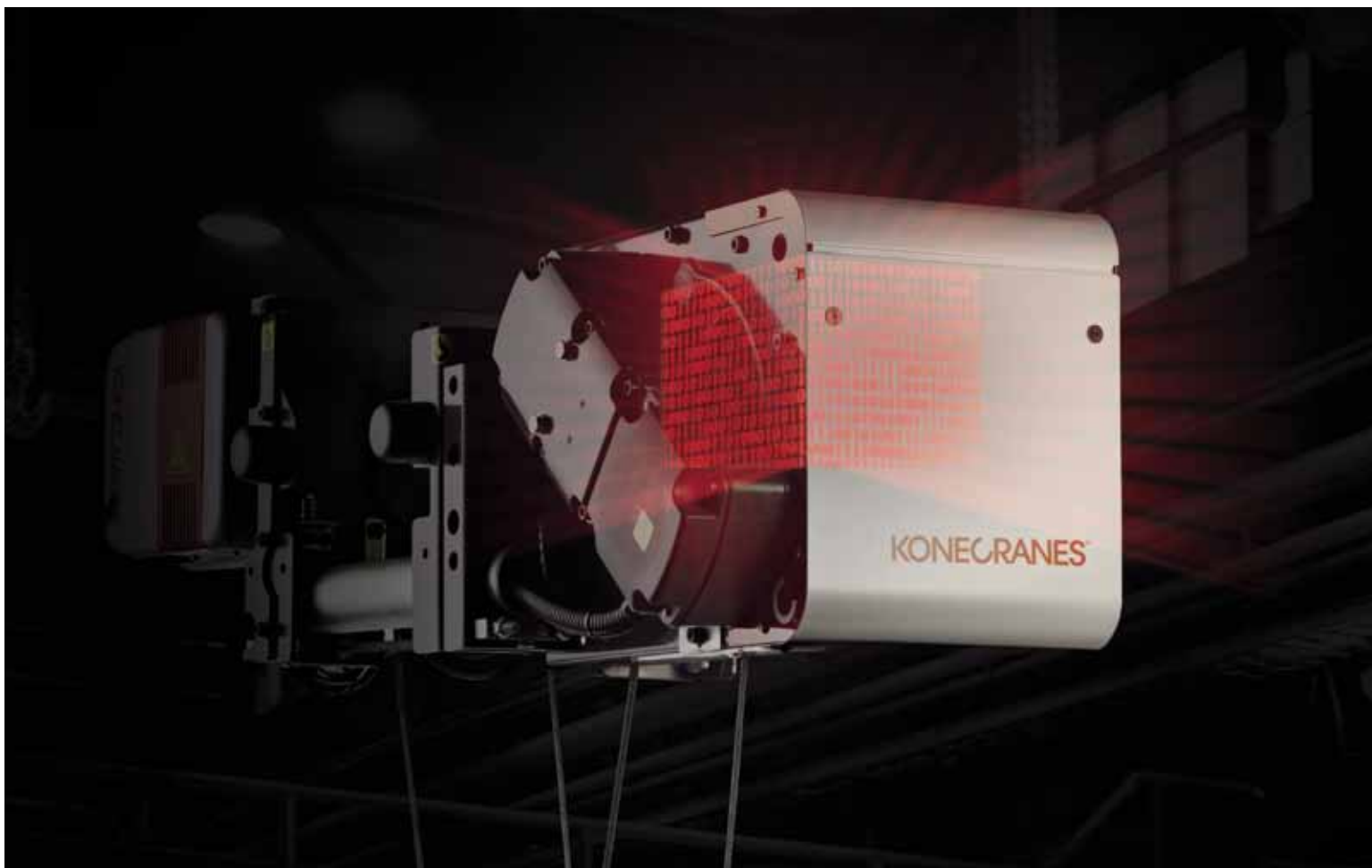


ЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУ-  
ЖИВАНИЕ  
СТАНОЧНОГО  
ОБОРУДОВА-  
НИЯ



Компания Konecranes с торговой маркой Lifting Businesses TM является одним из ведущих в мире поставщиков грузоподъемного оборудования и сервисных услуг. Наши заказчи- ки - предприятия самого широкого ряда отраслей промышленности. Konecranes является котируемой компанией на бирже NASDAQ OMX Helsinki Ltd (символ: KCR1V). Мы насчитыва- ем более 11 500 сотрудников, имеем более 600 дочерних предприятий почти в 50 странах, располагаем всеми ресурсами и технологиями для выполнения своей основной миссии: Lifting Businesses™.

© 2012 Konecranes. All rights reserved. "Konecranes", "Lifting Businesses" and "C" are registered trademarks of Konecranes.



[www.konecranes.ru](http://www.konecranes.ru)