

Dedicated to People Flow™

KONE

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПО ЭТАЖУ НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ
ПАССАЖИРОПОТОКА

KONE Polaris™

KONE Polaris™

– легкость перемещения

Представьте себе красивые и легкие в использовании лифты, удобно устроенные холлы. Представьте, что вы тратите меньше времени, чтобы добраться до нужного этажа, что посадка в лифт проходит спокойно, нет толчеи. Лифт делает меньше лишних остановок, и вы проводите в кабине незначительное количество времени.

Благодаря KONE Polaris™ теперь это стало реальностью.

Просто выберите нужный этаж и позвольте KONE Polaris™ подарить вам идеальное путешествие в лифте.

Традиционным системам управления лифтами приходится работать с весьма ограниченным объемом информации, так как они регистрируют только требуемое направление движения. Система управления по этажу назначения KONE Polaris™ Destination Control System (DCS) работает с дополнительной информацией, включающей в себя требуемые этажи назначения и количество ожидающих пассажиров.

Объем информации, с которым работает KONE Polaris™, в три раза больше объема, с которым работает традиционная система, что значительно повышает эффективность системы. Это обеспечивает высокую пропускную способность, сокращение времени ожидания, уменьшение количества промежуточных остановок и повышение уровня комфорта для пассажиров.

Эти усовершенствования наиболее ощутимы в «часы пик», когда традиционные системы управления на пределе возможностей пытаются справиться с интенсивным пассажиропотоком.



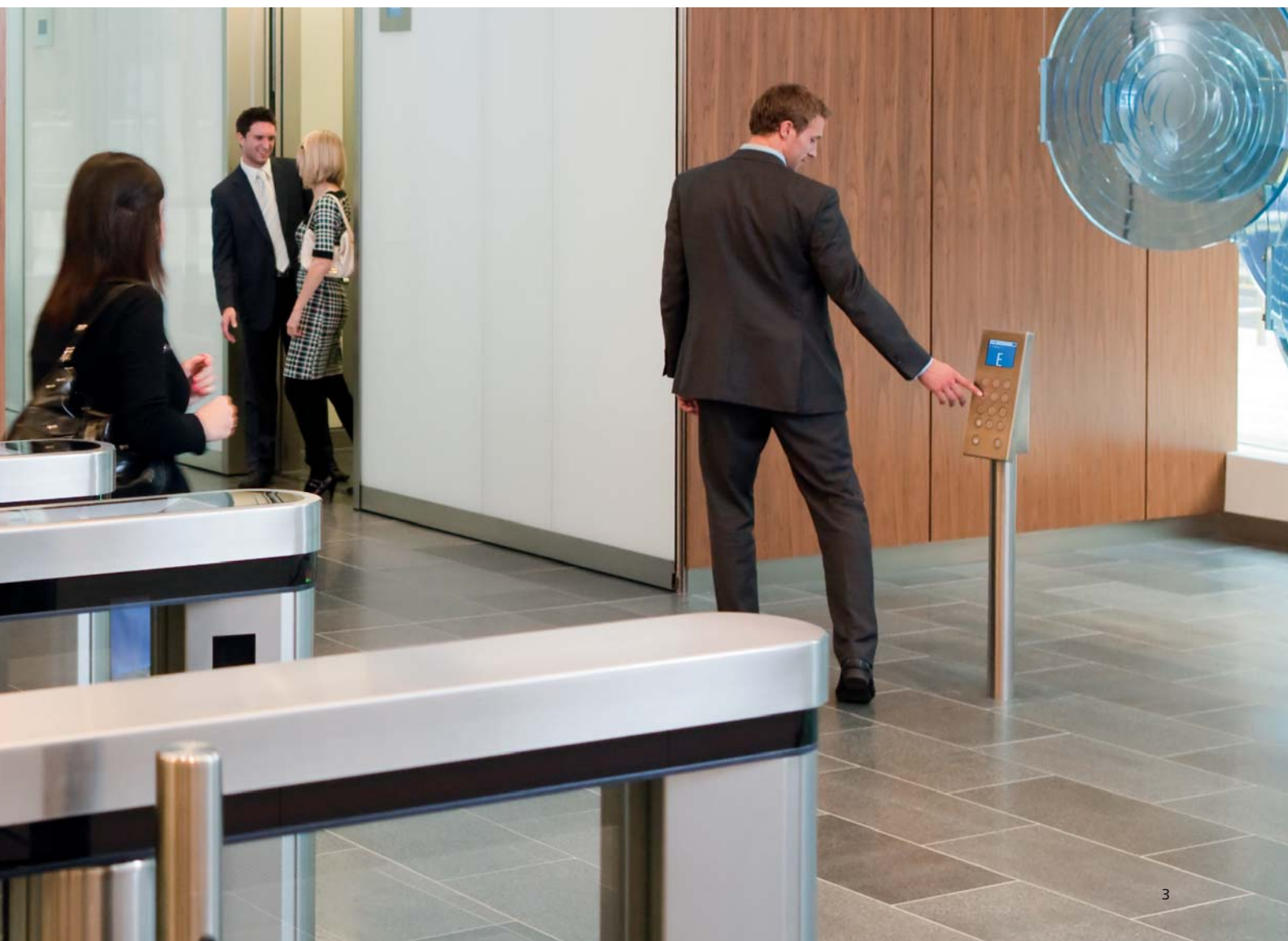
Эффективность, комфорт и безопасность

В независимости от того, где установлен лифт: в офисном здании, в гостинице или жилом комплексе – везде KONE Polaris™ обеспечит:

- эффективность эксплуатации для владельцев здания;
- комфорт и сокращение времени поездки для пассажиров;
- безопасность и спокойствие для жильцов.

KONE Polaris™ DCS представляет собой передовую диспетчерскую систему, созданную с использованием последних достижений KONE в области технологий группового контроля. Система включает уникальные алгоритмы программного обеспечения, в частности:

- Искусственный интеллект
- Прогнозирование трафика
- Нечеткая логика
- Генетический алгоритм
- Многокритериальная оптимизация



Преимущества в течение всей поездки

Большая пропускная способность

Увеличение пропускной способности группы лифтов особенно ощутимо в «часы пик», например, в начале рабочего дня в офисных зданиях.

Сокращение времени ожидания и количества промежуточных остановок

Информация о количестве людей и их этажах назначения позволяет пассажирам, следующим на один этаж, собираться у одной кабины, что сокращает время в пути и количество промежуточных остановок.

Повышенный уровень комфорта

Пассажиры выбирают этаж назначения до входа в лифт. Поэтому им не приходится проталкиваться через толпу в кабине, чтобы нажать на кнопку этажа. Более того, пассажирам не нужно спешить к назначенному лифту, боясь не успеть войти в него – система знает, сколько времени требуется для того, чтобы не спеша дойти до кабины от терминала регистрации вызова.

Повышенная безопасность

KONE Polaris™ позволяет интегрировать лифтовую систему в систему управления доступом в здание. Жильцы и работники здания могут использовать электронные пропуска и PIN-коды, что значительно сокращает несанкционированное использование лифтов посторонними лицами и повышает в целом уровень безопасности в здании.

Высокий индивидуальный подход

Для комфорта пассажиров KONE Polaris™ может быть настроена в соответствии с требованиями конкретных пользователей. Необходимое время открытия дверей, автоматическое распределение вызовов по этажам здания и звуковое оповещение – это черты индивидуального подхода к пассажирам.



Доступность

Для пассажиров, которым требуется дополнительное время и пространство, предусмотрена функция доступа, которая может быть активирована при помощи электронных карт доступа или специальной кнопки. Функция предоставляет больше времени чтобы добраться до лифта, задержку срабатывания дверей и, поскольку в этот лифт будет направляться меньшее количество пассажиров, увеличивает свободное пространство в кабине.

Абсолютный контроль маршрута

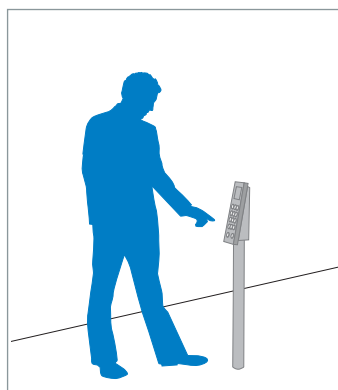
Дополнительные дисплеи показывают выбранные этажи назначения. При этом отображаются только те этажи назначения, что были выбраны с места последней остановки лифта. Это дает пассажирам возможность быстро убедиться в том, что кабина следует в нужном им направлении.

Больше пространства

Кабина лифта не будет переполнена, так как KONE Polaris™ распределяет пассажиров таким образом, чтобы в каждом лифте находилось определенное количество людей. Поездка займет минимум времени, так как каждый лифт обслуживает определенные этажи.



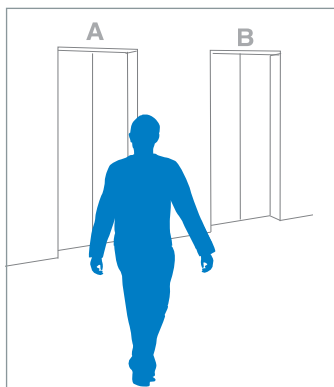
Три простых шага – и Вы на нужном этаже



Шаг 1

Выберите нужный этаж.

Выберите этаж назначения на пульте управления (DOP). Дисплей сообщит, какой лифт Вам назначен, и где он расположен.



Шаг 2

Проследуйте к лифту.

Подойдите к указанному лифту. Указатели расположены над дверьми всех лифтов.



Шаг 3

Быстро и с комфортом доберитесь до нужного этажа.

На индикаторе остановок, расположенном в кабине, показаны этажи, на которых лифт будет останавливаться. Индикатор местонахождения сообщит Вам о прибытии на нужный этаж.



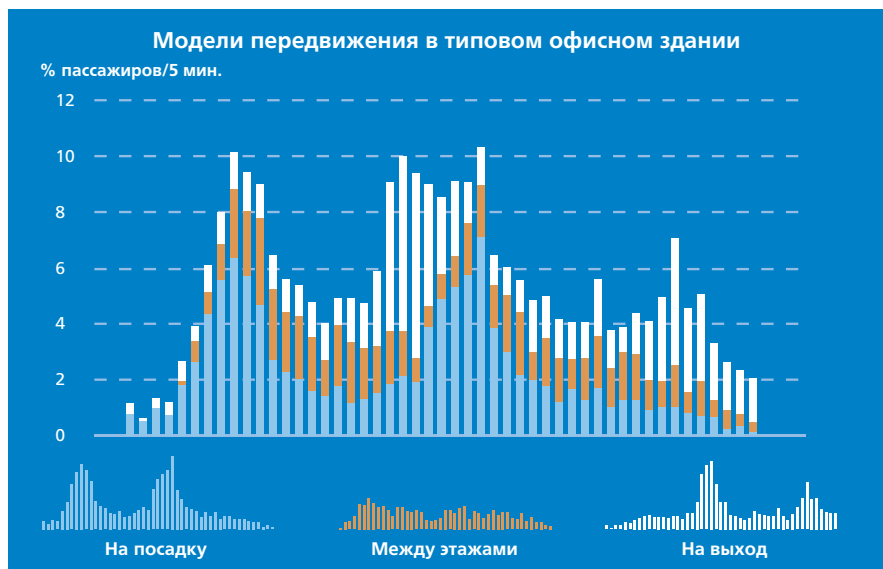
Большая пропускная способность, сокращенное время ожидания

В целях изучения и прогнозирования пассажиропотока в здании в системе KONE Polaris™ используется искусственный интеллект. При увеличении пассажиропотока система управления оценивает изменившиеся схемы движения и соответствующим образом применяет функцию оптимизации. При небольшом трафике происходит оптимизация времени ожидания и энергопотребления лифта, тогда как в «часы пик» пропускная способность лифтов увеличивается.

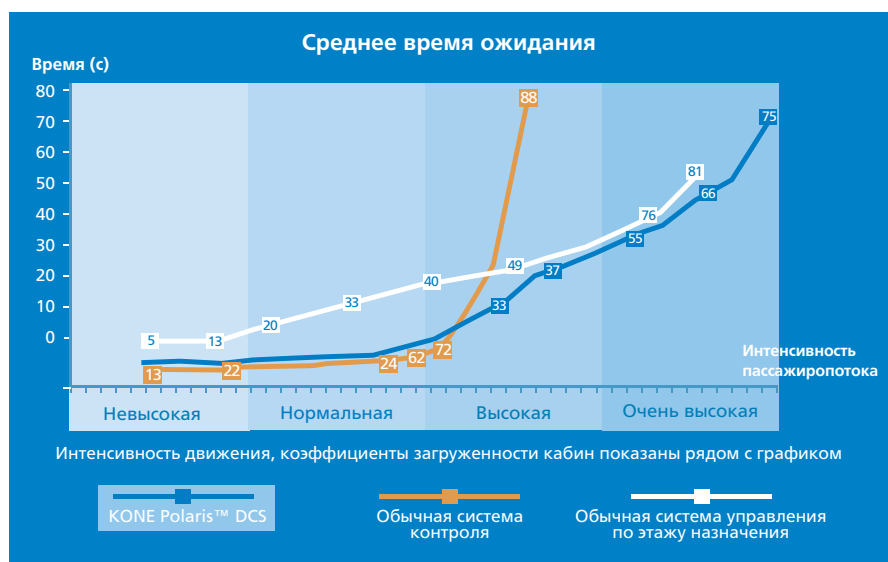
В зависимости от количества и грузоподъемности лифтовых кабин в группе, а также от количества этажей в здании, во время максимальной загруженности в «часы пик» система KONE Polaris™ повышает пропускную способность группы лифтов на 20 - 100% по сравнению с обычными системами управления. Зачастую использование системы KONE Polaris™ приводит к увеличению полезной площади здания.

Такое повышение пропускной способности никак не сказывается на комфортабельности кабины. Напротив, в случае применения KONE Polaris™, даже при интенсивном пассажиропотоке коэффициент загрузки кабины, характеризующий загрузку кабины, остается невысоким по сравнению с группами лифтов, в которых используется обычная система управления. Время ожидания лифта сокращается не только при максимально интенсивном трафике. В отличие от традиционных систем управления и контроля, KONE Polaris™ обеспечивает короткие интервалы ожидания на протяжении всего дня. Как показано на графиках ниже, преимуществом системы KONE Polaris™ является ее способность обеспечивать небольшое время ожидания при любом уровне интенсивности пассажиропотока.

KONE Polaris™ непрерывно контролирует уровень пассажиропотока в здании и адаптируется к различным моделям движения, чтобы обеспечить наилучшее качество обслуживания в любых ситуациях.



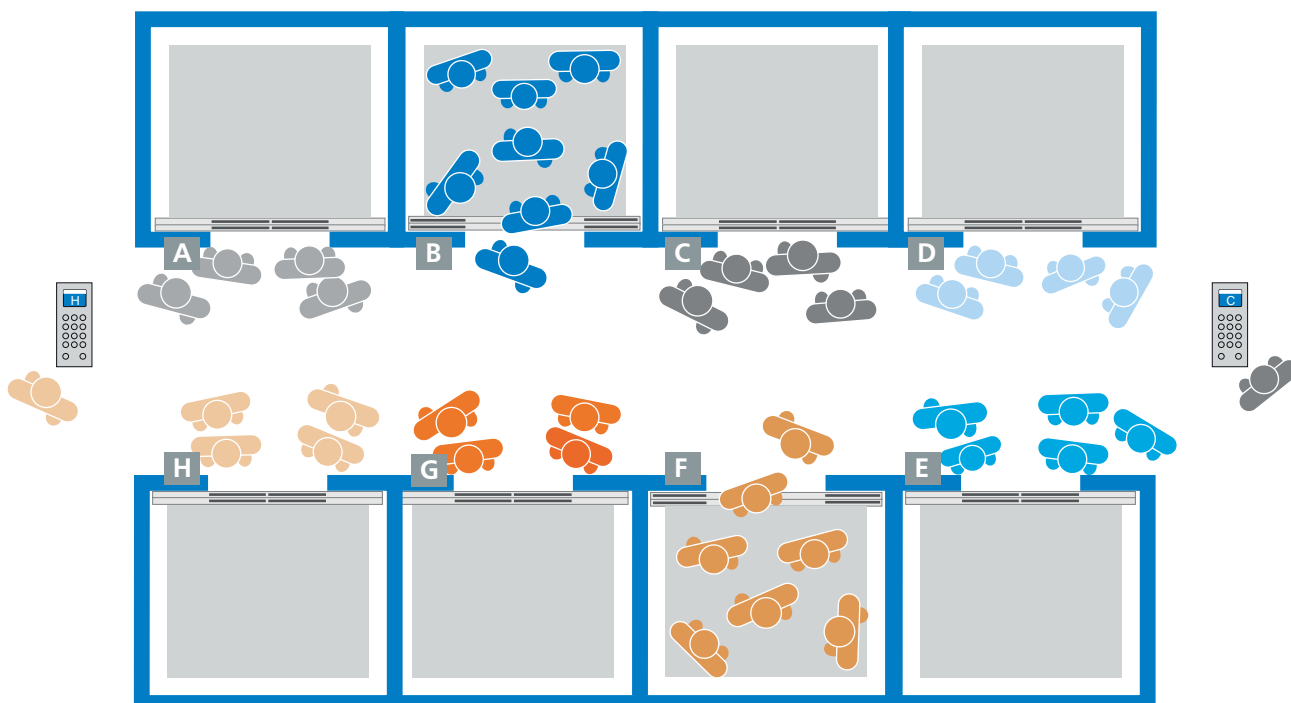
Система KONE Polaris™ сочетает короткое время ожидания с низкими коэффициентами загрузки кабин. В традиционных системах управления время ожидания экспоненциально увеличивается после того, как рост интенсивности движения переходит некую критическую точку, тогда как KONE Polaris™ способна удовлетворить гораздо более высокие требования по пассажиропотоку. С помощью искусственного интеллекта система может также выявлять периоды с невысокой и нормальной интенсивностью движения и, соответственно, менять режим работы с целью оптимизации времени ожидания лифта.



Просто лучший способ перемещения



При использовании обычной системы группового управления, пассажиры ждут лифта и затем устремляются в первую прибывшую кабину. В лифте они нажимают кнопку нужного им этажа, после этого кабина делает остановки на каждом выбранном этаже. Те, кто следует на верхние этажи, вынуждены мириться с многочисленными промежуточными остановками.



Там, где используется система KONE Polaris™, пассажиры выбирают этаж назначения еще до того, как пройти к кабине. Кроме того, они направляются прямо к назначенному им лифту. К этому же лифту направляются ограниченное число других пассажиров, которым необходимо добраться до этажа, находящегося в определенном диапазоне. Посадка в лифт проходит спокойно и организовано, а время следования к этажу назначения сведено к минимуму.

Сделайте свое здание современным для улучшения его эксплуатационных качеств

Программа KONE Modernization Overlay Tool

Модернизация здания

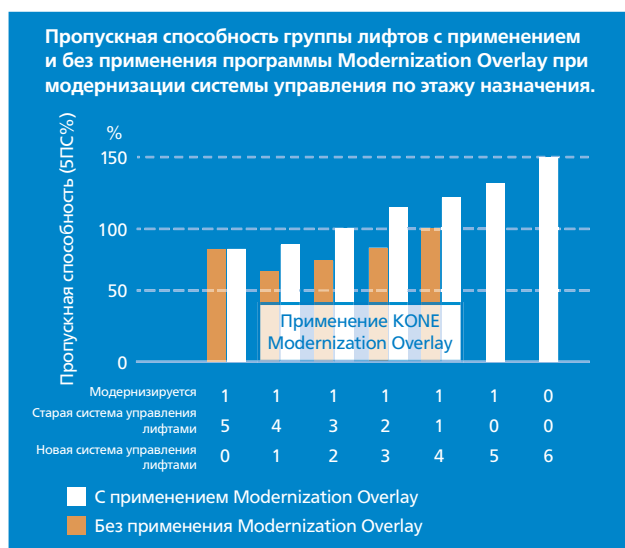
Независимо от того, сколько времени осталось вашему зданию до капитального ремонта, испытывает ли оно конкуренцию со стороны более современных соседних зданий, сталкивается ли с серьезными изменениями в требованиях к эксплуатации и обслуживанию или с увеличением количества новых жильцов, компания KONE всегда готова поддержать вас.

С помощью KONE Polaris™ вы можете довести эксплуатационные качества ваших лифтов до высшего уровня, а благодаря нашей технологии поэтапного монтажа – осуществить это с минимальными неудобствами и за кратчайшие сроки.

В период проведения модернизации лифтов вы можете ожидать снижения пропускной способности лифтов в связи с выведением их из эксплуатации или в связи с использованием старых и новых групп лифтов в одном холле. С помощью программы KONE Modernization Overlay, можно избежать снижения пропускной способности в период модернизации и даже повысить ее в ходе реализации проекта.

Как это достигается

Лифты модернизируются поочередно. Соответственно растет количество новых лифтов и пропускная способность. При проведении обычной модернизации на первом этапе проекта она значительно падает. С программой KONE Modernization Overlay пропускная способность сохраняется и, по мере введения в строй новых лифтов, возрастает (см. график ниже).



Пример пропускной способности группы лифтов с применением и без применения программы Modernization Overlay при модернизации системы управления по этажу назначения

Перед модернизацией последнего лифта временная программа удаляется, и все обязанности по распределению вызовов принимает система группового контроля KONE.

Совместимость со старыми и новыми

KONE Modernization Overlay может использоваться с системой управления по этажу назначения KONE Polaris™ Destination Control System (DCS), с традиционной системой управления лифтами Full Collective (FC) и с большинством существующих электросистем. Программа также совместима с лифтами как с машинным помещением, так и без него.

Повышенная производительность

Если в результате роста пассажиропотока в офисном здании в лифтовых холлах образуются очереди и увеличивается время ожидания, KONE Polaris™ нормализует или повысит пропускную способность.

Повышенный уровень безопасности

Модернизация ваших лифтов с использованием KONE Polaris™ также повысит уровень безопасности жильцов и арендаторов благодаря предлагаемым специализированным функциям и дополнительным возможностям для пассажиров с особыми требованиями. Интеграция с системой управления доступом повышает уровень безопасности вашего здания.

Главные преимущества KONE Modernization Overlay

Удобство в использовании

- Общие этажные площадки для старых и новых лифтов
- Плавный переход со старой системы управления на систему управления по этажу назначения

Пропускная способность

- Повышает пропускную способность во время модернизации благодаря преимуществам системы управления по этажу назначения

Эко-эффективность

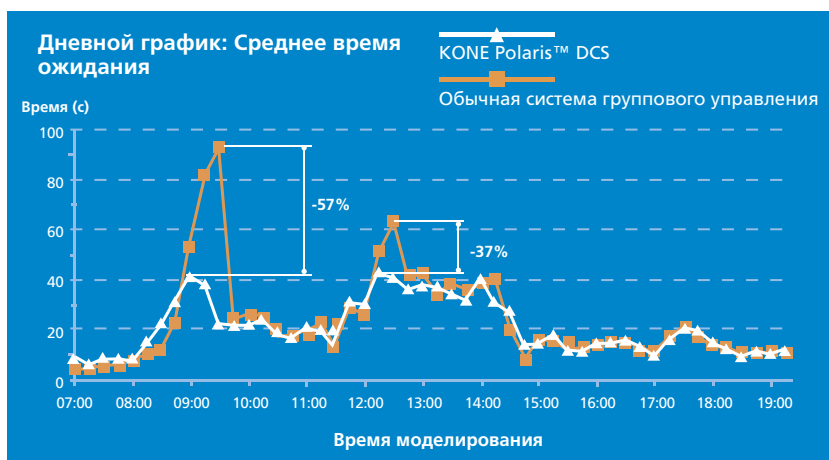
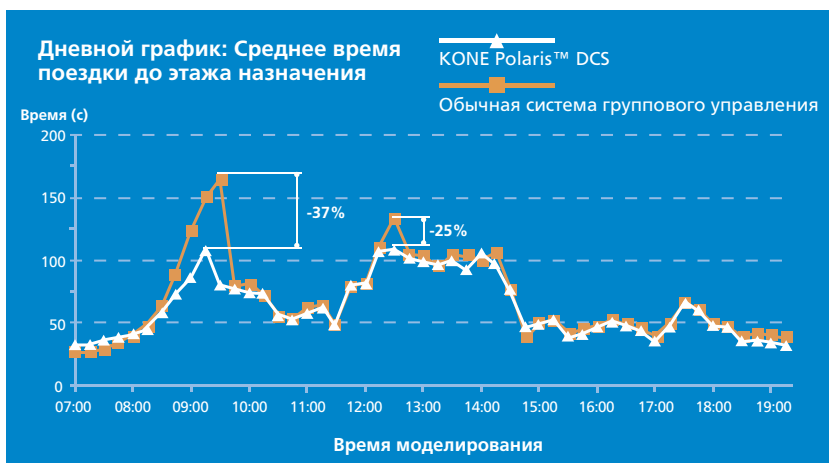
- Снижение энергопотребления в ходе модернизации

Совместимость

- Совместима с большинством типов существующих систем управления лифтами

Минимум неудобств

- Короткий срок монтажа
- Минимальное время простоя лифта при установке системы



KONE Polaris™ значительно сокращает время ожидания и время поездки до этажа назначения особенно в периоды интенсивного трафика, например, в утренние часы и в послеобеденное время.

Инновационная технология, индивидуальный дизайн

После места расположения и внешнего вида вашего здания наиболее важными элементами, отражающими его ценность, являются главный вестибюль и лифты.

KONE Polaris™ сочетает в себе инновационные технологии, предназначенные для повышения уровня комфорта и безопасности пассажиров, и современный дизайн, выполненный в соответствии с требованиями и пожеланиями заказчика. Это дает больше архитектурной свободы и подчеркивает внешний вид вестибюля вашего здания.

Поскольку система KONE Polaris™ указывает пассажирам направление к нужному лифту, больше нет необходимости размещать лифты в ряд в пределах четкой видимости. Это дает архитекторам большую свободу при проектировании холлов и размещении лифтов.

Кроме того, система дает возможность добавлять новые лифты в группы или производить демонтаж лифтов, например, расположенных поблизости друг от друга, и, таким образом, повышать общую эффективность всей лифтовой системы. Это особенно выгодно при проведении капитального ремонта зданий.

Возможность выбирать оформление пультов управления означает, что дизайн может быть подобран так, чтобы наилучшим образом соответствовать интерьеру здания.



Пульты управления располагаются вблизи лифтового холла, чтобы обеспечить быстрое перемещение пассажиров к этажу назначения.



Сенсорные пульты управления изготавливаются на заказ по требованию заказчика. Они обеспечивают гибкость управления и высокую степень архитектурной свободы при проектировании дизайна вестибюля.

Выберите подходящую вам конфигурацию

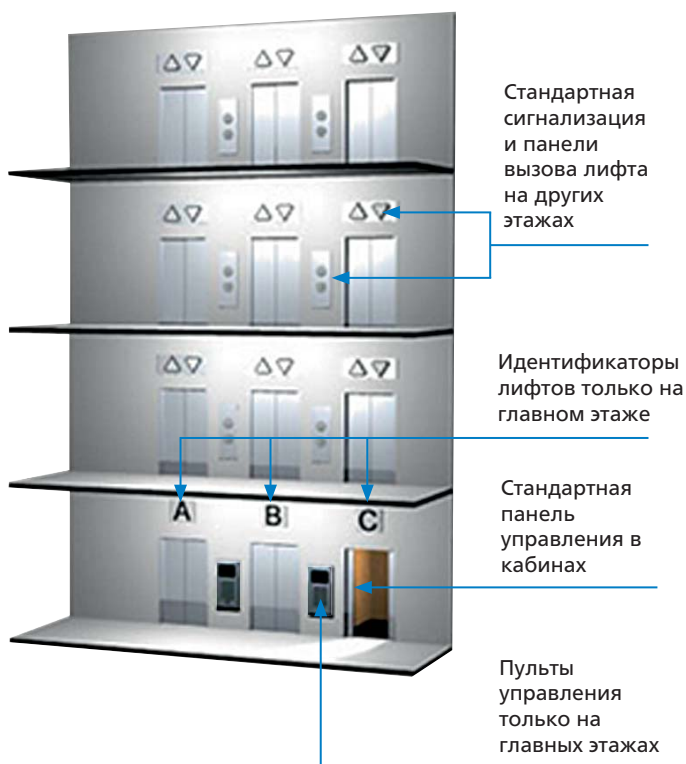
KONE Polaris™ предлагается в двух конфигурациях, что позволяет адаптировать систему к индивидуальным требованиям вашего здания.

Конфигурация DCS Hybrid

В конфигурации DCS Hybrid пульта управления располагаются только на основных этажах. На остальных этажах устанавливаются стандартные устройства вызова, а в кабинах – обычные панели управления кабиной.

Конфигурация DCS Hybrid особенно эффективно справляется с перемещением пассажиров, осуществляющих посадку на основных этажах. Она оптимальна в зданиях с высокой загруженностью в «часы пик» и в зданиях, на средних этажах которых располагаются рестораны.

Эта конфигурация представляет собой рентабельный вариант модернизации зданий с критическим уровнем трафика.



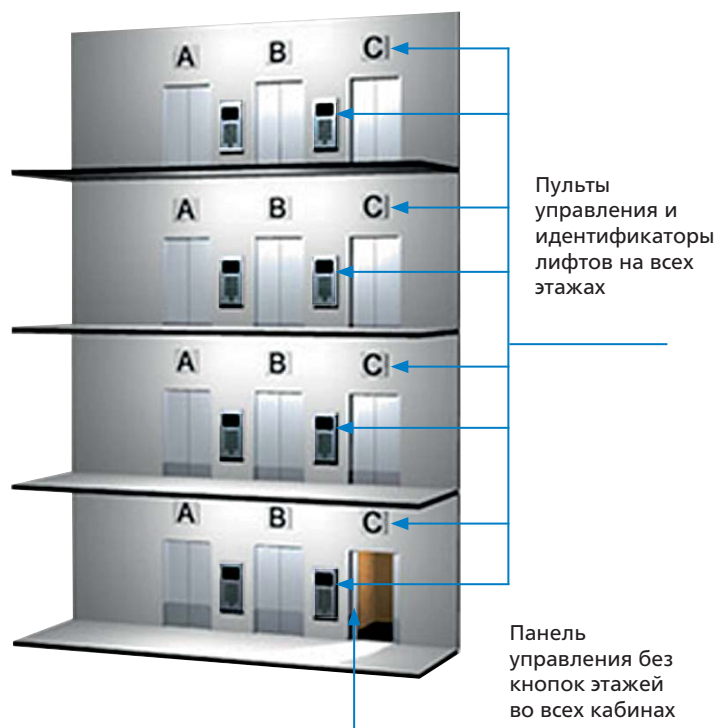
Конфигурация DCS

В конфигурации DCS пульта управления маршрутом располагаются на всех этажах и, соответственно, кнопки этажей отсутствуют в кабинах лифтов.

Система конфигурации DCS получает со всех этажей полную информацию о пункте посадки и пункте назначения пассажиров, соответственно она способна обеспечить наилучшее обслуживание при любой интенсивности трафика: утренний «час пик», обеденное время, вечерний «час пик», а также в более спокойные периоды.

Данная система рекомендуется для установки в более сложных зданиях, например:

- В зданиях, где не все группы лифтов обслуживают одни и те же этажи
- В зданиях с нестандартным вестибюлем (более 5 лифтов в ряд, круглые или Г-образные холлы)
- В зданиях с высокими «часами пик».



Устройства, которыми оснащаются как одноуровневые, так и двухуровневых лифты

Устройства		
DCS Hybrid	DCS	
Пульт управления маршрутом		
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Кнопочная панель
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Сенсорный дисплей
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Интеграция с системой турникетов
Панель управления кабиной		
<input checked="" type="radio"/>	Нет	Стандартная панель управления кабиной
Нет	<input checked="" type="radio"/>	Панель управления кабиной для системы управления по этажу назначения ¹⁾
Индикатор этажей (DIN)		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	На стене посадочного этажа
Нет	<input type="radio"/>	Над дверью лифта
Прочие устройства		
<input checked="" type="radio"/> ²⁾	Нет	Световой индикатор в холле/Световое табло в холле
<input checked="" type="radio"/> ²⁾	Нет	Пульт управления на этаже
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Идентификатор лифта

Стандарт
 По выбору
 Нет Отсутствует

Программные функции ⁴⁾	
KONE Polaris™	
<input checked="" type="radio"/>	Одноуровневые и двухуровневые лифты
<input checked="" type="radio"/>	Обнаружение незарегистрированных пассажиров
<input checked="" type="radio"/>	Искусственный интеллект
<input checked="" type="radio"/>	Нечеткая логика
<input checked="" type="radio"/>	Генетический алгоритм
<input checked="" type="radio"/>	Прогнозирование пассажиропотока
<input type="radio"/>	Автоматическое распределение вызовов
<input type="radio"/>	Групповой вызов
<input type="radio"/>	Функция специального доступа
<input type="radio"/>	PIN-код
<input type="radio"/>	Интеграция в систему безопасности здания ³⁾
<input type="radio"/>	Звуковое оповещение

Стандарт
 По выбору
 Нет Отсутствует

- 1) Панели управления кабиной при системе управления по этажу назначения оснащаются индикатором местонахождения, указателем следующей остановки и скрытой кнопочной панелью для служебного пользования.
- 2) На этажах, не оборудованных пультами управления.
- 3) Интеграция в систему контроля доступа в здание посторонних лиц.
- 4) Узнайте о наличии у своего представителя KONE.



KONE предлагает инновационные и экологически эффективные решения для лифтов, эскалаторов и автоматических дверей в зданиях. Мы поддерживаем своих клиентов на каждом этапе: от проектирования, производства и монтажа до технического обслуживания и модернизации. KONE – мировой лидер в организации пассажиропотока в зданиях.

Наша преданность интересам заказчика присутствует во всех решениях KONE. Это делает нас надежным партнером в течение всего срока эксплуатации здания. Мы бросаем вызов обыденному мышлению в отрасли. Наши отличительные черты - оперативность, гибкость и заслуженная репутация лидера благодаря таким инновациям, как KONE MonoSpace®, KONE MaxiSpace™ и KONE InnoTrack™. Эти инновационные изобретения можно увидеть в таких известных архитектурных сооружениях, как Trump Tower в Чикаго, здание 30, St. Mary Axe в Лондоне, аэропорт Schiphol в Амстердаме и Пекинский Национальный театр в Китае.

Более 34,000 специалистов в 50 странах мира работают для Вас в KONE.

KONE Corporation
www.kone.ru