

Низкопольный трамвай EVO1

Электрооборудование

Тяговый привод состоит из двух контейнеров на крыше. Каждый контейнер имеет свой собственный инвертор и тормозный инвертор и обеспечивает питание двух асинхронных тяговых двигателей. Решение электрооборудования обеспечивает пробег трамвая и при дефекте оборудования на одной тележке. Питание вспомогательных периметров 24 В постоянного тока обеспечивает статический преобразователь.

Система управления

Для управления и диагностики электрического оборудования используется микропроцессорная система управления с помощью шины CAN.

Пантограф

Электрически управляемый пантограф оснащен специальным датчиком, который гарантирует, чтобы при столкновении с препятствием, с помощью автономного пневматического оборудования, быстро произошла стяжка пантографа в основную позицию, чтобы не допустить его повреждения.

Отопление и кондиционирование

Тепловой комфорт в зимнем периоде обеспечивают под

сиденьем размещенные тепло воздушные нагреватели мощностью 6 x 3 кВт. Пассажирский салон имеет кондиционер с мощностью охлаждения 25 кВт. Устройство также позволяет подогрев салона пассажиров с отопительной мощностью 10 кВт и имеет отдельный инвертор DC / AC.

Освещение

Пассажирский салон освещен системой светодиодных фонарей.

Двери

На трамвае встроены четыре пары вне раздвижных дверей, которые ускоряют обмен пассажиров на остановках. Первые двери, шириной 750 мм одностворчатные, дальнейшие три двери, шириной 1300 мм двустворчатные. У второй двери установлена механическая платформа с ручным управлением для облегчения посадки пассажиров с ограничением подвижности. Все двери имеют системы защиты безопасности против захвата пассажиров.

Пескостройный аппарат

На первой оси первой тележки и на левой стороне третьей оси второй тележки установлены с подогревом фурмы воздушных песочниц. Пескоразбрасыватели имеют внешнее и внутреннее наполнение.

Фланец смазки

На первой оси первой тележки установлено оборудование для фланца смазки.

Сцепки

На обоих торцах трамвая находятся капотированные складные сцепки, которые предназначены для непрерывной работы.

Камерная система

Трамвайный вагон оснащен внешней и внутренней камерной системой с подготовкой записи. Камеры расположены выше каждой двери, дальше 2 камеры для экстерьера и 4 камеры для изображения интерьера.

Остальное оборудование

На трамвае интегрирована визуальная и акустическая информационная система, которая может быть настроена в соответствии с требованиями заказчика. Его составной частью могут быть как внешние, так и внутренние информационные панели, внутренние LCD-мониторы и цифровые детекторы. Есть также другие информационные и диагностические приборы, такие как цифровой тахограф, счетчик пассажиров, WI-FI, тарифная система обслуживания, расстановка железнодорожных путей, радиосвязь или система управления и информации транспортной компании.

Prago!mex®

MEMBER OF



Низкопольный трамвай EVO1

Четырехосный односторонний низкопольный трамвайный вагон, с четырьмя дверями, полностью поворотными тележками и фиксированными осями, электрооборудованием с IGBT инверторами с рекуперацией и кондиционером салона для пассажиров.



Prago!mex®

PRAGOIMEX a.s.
Pod Náspem 795/12
190 05 Praha 9
Чешская республика
www.pragoimex.cz
info@pragoimex.cz

Низкопольный трамвай EVO1

Pragolmex®

MEMBER OF



Ширина колеи	1435 мм / 1524 мм
Компоновка ходовой части	Bo'-Bo'
Длина трамвая без сцепок	15 100 мм
Ширина трамвая	2 480 мм
Расстояние между шарнирами	7 000 мм
Высота пола вверх головки рельса	350/390/500 мм
Макс./ Мин. диаметр колеса	610/530 мм
Масса пустого вагона	20 000 кг ± 5 %
Масса на ось при 5 чел. / м2	7 000 кг
Количество мест	30 сидящих / 80 стоящих (5 чел. / м2)
Минимальный радиус поворота	18 м
Электрооборудование	ИГБТ с рекуперацией
Мощность двигателя	4 x 65 кВт
Максимальная рабочая скорость	70 км/ч

Проект трамвая:

АО «ПРАГОИМЕКС», ООО «ВКВ Прага»

Изготовитель трамвая:

ООО «Крновскэ оправны и строирны», АО «Транспортное предприятие г. Праги»

Низкопольный трамвайный вагон типа EVO1 является наименьшим представителем из модульного решения типовой серии EVO, которая символизирует слово ЭВОЛЮЦИЯ - непрерывное развитие. EVO1 является односекционным трамвайным вагоном с двумя полностью поворотными тележками (Bo'-Bo'), длиной кузова 15,1 м. Трамваи этой линейной категории имеют большую традицию эксплуатации благодаря предыдущей продукции «ЧКД Татра», и которые хорошо покрывали оперативные потребности малых и средних городов, но также доказывали, благодаря возможности сцепления, эффективно обеспечивать транспортные услуги и на некоторых линиях крупных городов. Трамваи с этой длиной также хорошо соблюдают условия сетевой инфраструктуры, депо и мастерских большинства меньших транспортных предприятий, не создавая требования крупных инвестиционных корректировок этих устройств. Полностью низкопольный трамвай с длиной 15,1 м кузова, с поворотными тележками с фиксированными осями, с четырьмя дверями, кондиционером салона для пассажиров с прогрессивным электрооборудованием с рекуперацией, с возможностью сочлененных подвижных составов, приносит неоспоримые преимущества для пассажиров и для транспортных компаний.

Кузов

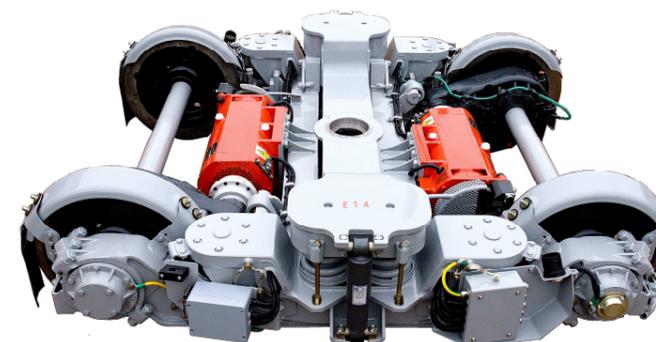
Скелет кузова сварен из закрытых и открытых профилей и листов металла. Внешняя обкладка боковины из ламинатных частей, которые приклеены к скелету кузова. Торцы также ламинированные. Крыша выполнена из ламинированной сэндвичной части. Строительство кузова, благодаря те же самой ширине модулей окон и дверей,



позволяет будущее производство двустороннего трамвайного вагона или активного тягача. Кузов полностью соответствует европейским стандартам прочности конструкции EN 12663 и ударопрочность EN 15 227. Прочность и долговечность модели была оценена Институтом прикладной механики Брно и на практике проверены в «crash» тесте, который является уникальным для трамваев.

Кабина водителя

Место водителя оснащено удобным регулируемым креслом, ручным контроллером, синоптически эргономично расположенными элементами управления и отображения информации. Кабина имеет контролируемое отопление с обогревателем и собственный блок кондиционирования воздуха. Эксплуатационную безопасность повышает внутренняя и



внешняя система видеонаблюдения и датчик движения на передней панели. Водитель может управлять автоматические цифровые информационные системы для пассажиров и общаться с ними через Интернет. Кроме нагрева ветровых стекол нагреваются и стекла передней двери. На задней части и расположена вспомогательная станция управления.

Тележка

Обе тяговые тележки полностью поворотные вокруг вертикального штифта кузова. Колеса поддрессованы с помощью вертикальных резиновых металлических вставок. Каждый двигатель имеет редуктор тяга индукции мощность двигателя, который установлен на средней подвеске поперечины. Первичное поддрессование состоит из резиновых металлических

элементов, вторичное поддрессование состоит из спиральных пружин с вертикальными амортизаторами. Колеса поддрессованы с помощью вертикальных резиновых металлических вставок. Каждый двигатель имеет гидравлически управляемый аккумуляторный тормоз. Тележка имеет два электромагнитные рельсовые тормоза.

