

TROLZA

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ТРОЛЛЕЙБУСНЫЙ ЗАВОД



**КАТАЛОГ
ПРОДУКЦИИ
2006**



Берлин Павел Аркадьевич
Председатель Совета директоров

ОАО «Троллейбусный завод», «Тролза» (ранее - «Троллейбусный завод имени М. С. Урицкого», «ЗиУ») - современное троллейбусостроительное предприятие, не имеющее себе равных в мире по объёмам производства этого экономичного, удобного и экологически чистого вида транспорта.

Первый троллейбус сошёл с конвейера в 1951 году и с тех пор предприятие выпустило на внутренний российский и мировой рынки свыше 70 тысяч машин. Мы по праву гордимся результатом нашей работы: троллейбусы с эмблемой «ЗиУ» и «Тролза» можно встретить на улицах более чем 200 городов, расположенных в 22 странах мира.

За применение современных гибких технологий, высокую работоспособность и постоянную инновационную деятельность предприятие неоднократно удостоивалось высоких государственных и общественных наград, среди которых Орден Трудового Красного знамени (1971г.), «Факел Бирмингема» (1995г.), «Хрустальная Ника» (2000г.), «Предприятие года -2000».

Сегодняшняя производственная программа предприятия - это:

- полная модельная линейка троллейбусов от машин эконом-класса («ЗиУ-682Г-016(012)») до машин люкс-класса, способных украсить улицы любого столичного города («Тролза-5265 «Мегаполис»);
- способность производить машины как большой, так и особо большой пассажироместимости;
- наличие моделей со стандартным (815 мм), пониженным (580 мм) и низким (360 мм) уровнем пола пассажирского помещения над проезжей частью;
- применение на троллейбусах любой из существующих систем управления тяговым электродвигателем: реостатно-контактной (РКСУ), тиристорно-импульсной (ТИСУ) или транзисторной (ТрСУ);

- установка на троллейбус двигателей, работающих как с системой постоянного тока, так и двигателей, имеющим асинхронный привод;
- возможность строительства троллейбусов как с традиционной рамой из труб прямоугольного сечения, так и с рамой из открытого профиля (швеллера).

Располагая собственным конструкторским бюро, являющимся одним из признанных лидеров мирового троллейбусостроения, мы имеем возможность оперативно дорабатывать выпускаемую продукцию практически под любые требования заказчика.

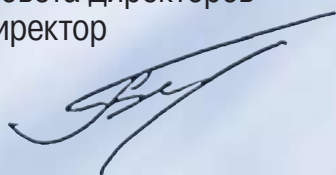
Производственная мощность предприятия рассчитана на выпуск 2500 троллейбусов в год. Завод вышел на уровень, при котором в производстве в любой момент времени находятся не менее 100 троллейбусов различных модификаций, доведенных до определенной степени готовности. Поэтому мы и наши партнеры уверены, что «Тролза» выполнит любой заказ в минимальные сроки и с высоким качеством, соответствующим требованиям ISO-9001.

На 2006 год мы ставим перед собой большие, но реальные задачи:

- запустить в серийное производство низкопольный троллейбус «Тролза-5265 «Мегаполис»;
- включить в основной модельный ряд сочлененную низкопольную машину и троллейбусы с системой автономного хода;
- увеличить объем производства в 1,5 - 2 раза по сравнению с 2005 годом;
- продолжить программу реконструкции производства, модернизации оборудования, автоматизации производственных и управленческих процессов с тем, чтобы к 2008 году вывести продукцию предприятия на мировой уровень и начать ее массовые продажи в странах Западной Европы и Северной Америки.

Наш девиз, реализуемый каждым работником предприятия, - «Быть лучшими на рынке!»

Председатель Совета директоров -
управляющий директор



П.А. Берлин

TROLZA





ЗиУ 682Г-016(012) ЗиУ 682Г-016(018)

Масса снаряженного троллейбуса, кг	10335
Полная конструктивная масса, кг	18400
Габаритные размеры, мм:	
- длина (по лестнице)	11790
- ширина (по молдингу)	2510
- высота (с опущенными токоприемниками)	3281
Вместимость, чел	118
Мест для сидения	28
Максимальная скорость движения троллейбуса, км/ч	55
Максимальный преодолеваемый подъем, %	8
Внутренний шум, дБА, не более:	
- на рабочем месте водителя	80
- в пассажирском помещении	82
Система управления тяговым электродвигателем	РКСУ
Мощность тягового электродвигателя, кВт	115
Высота пола над уровнем проезжей части, мм	817
Минимальный радиус разворота, м	12
Система обеспечения троллейбуса низковольтной энергией:	
ЗиУ 682Г-016(012)	Электромашинный преобразователь
ЗиУ 682Г-016(018)	Статический преобразователь

Троллейбус ЗиУ-682Г-012 представляет собой двухосный троллейбус большой вместимости с реостатно-контакторной системой управления тяговым электродвигателем. Предназначен для перевозки пассажиров на городских троллейбусных линиях.

Кузов несущий, цельнометаллический. Каркас кузова сварной из стальных тонкостенных труб прямоугольного сечения; наружная обшивка выполнена из стального цельнотянутого листа. Внутренние полости бортов и крыши заполнены термоизоляционным материалом.

Сиденья мягкие, повышенной комфортности.

Вентиляция пассажирского салона естественная, через форточки боковых окон и крышечные вентиляционные люки.

Трансмиссия механическая с одним карданным валом.

Ведущий мост имеет центральную гипоидную передачу и колесные планетарные передачи. Передний мост - управляемый разрезной.

Передняя подвеска зависимая, на двух полуэллиптических рессорах и двух пневмоэлементах рукавного типа, с двумя гидравлическими амортизаторами и регулятором положения кузова. Задняя подвеска зависимая, на двух полуэллиптических рессорах и четырех пневмоэлементах рукавного типа, с четырьмя гидравлическими амортизаторами и двумя регуляторами положения кузова.

Колеса бездисковые.

Рулевое управление с гидравлическим усилителем.

Рабочая тормозная система электропневматическая в составе: электродинамического торможения тяговым двигателем, воздействующим на ведущие колеса, и двухконтурного пневматического привода, воздействующего раздельно на тормозные механизмы передних и задних колес, с АБС. Тормозные механизмы всех колес барабанного типа. Запасная - электропневматическая в составе: один из контуров рабочей тормозной системы с системой электродинамического торможения, а также тормозные механизмы заднего моста с приводом от пружинных энергоаккумуляторов. Функцию стояночного тормоза выполняют тормозные механизмы задних колес. Привод стояночного тормоза механический, от пружинных энергоаккумуляторов.

Тяговый электродвигатель постоянного тока мощностью 115 кВт расположен под полом в базе троллейбуса.

Контакторная панель - в кабине водителя с правой стороны.

Силовые и тормозные резисторы с принудительной вентиляцией, расположены под полом.

Штангоуловитель - механический или электромеханический (по выбору заказчика).

Троллейбус оборудован:

- изоляционным внешним покрытием штанг троллейбуса;
- зеркалами заднего вида с электроподогревом;
- долговечной антикоррозийной системой покрытия кузова;
- наличие ИТУТ (индикатор токов утечки) практически исключает возможность поражения электрическим током.

Троллейбус ЗиУ-682Г-016(018) представляет собой модернизированный вариант исполнения модели ЗиУ-682Г-016(012). По основным своим характеристикам и оборудованию аналогичен троллейбусу ЗиУ-682Г-016(012), но имеет от него следующие отличительные особенности:

- применение статического преобразователя вместо генератора 63.3701 и вспомогательного двигателя ДК-661Б. Статический преобразователь расположен по левому борту под полом (на месте, где в троллейбусе ЗиУ-682Г-016(012) находится вспомогательный электродвигатель).

- применение для охлаждения силовых резисторов мотор-вентилятора с двигателем ЭД-07 и крыльчаткой вентилятора 2103-1308008-01. Мотор-вентилятор расположен под полом позади силовых резисторов.

Опции.

Опция Г1 предусматривает оснащение троллейбуса комплектом тягового оборудования повышенной мощности (мощность тягового электродвигателя 170 кВт), что дает возможность эксплуатировать троллейбусы на линиях с уклоном до 12% и увеличивает максимальную скорость до 60 км/час.

Опция ГН предусматривает оборудование троллейбуса местом для наставника-водителя; предназначена для обучения водителей троллейбусов и перевозки пассажиров. Имеет сплошную перегородку кабины водителя, отделяющую переднюю дверь от пассажирского салона. Сиденье водителя-наставника оборудовано дублирующей тормозной педалью, механически заблокированной с тормозной педалью водителя. В связи с этими изменениями несколько уменьшена пассажиро-местимость троллейбуса.

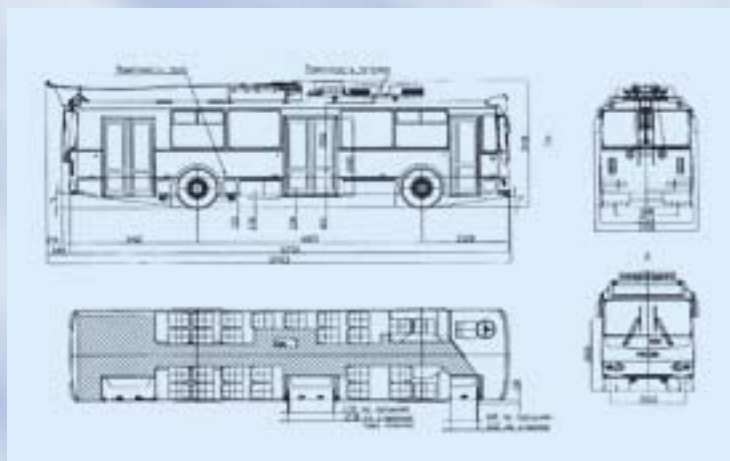
Завод-изготовитель готов предложить также и другие опции, в том числе доработку конструкции троллейбуса под индивидуальные требования заказчика.



ЗиУ 682Г-016.02

ЗиУ 682Г-016.03

Масса снаряженного троллейбуса, кг	10335
Полная конструктивная масса, кг	18400
Габаритные размеры, мм:	
Длина (по бамперам)	11830
Ширина	2476
Высота	3435
Пассажироместимость, чел.....	109
Число мест для сидения	27
Максимально преодолеваемый подъем при полной нагрузке, %	8
Максимальная скорость движения с полной нагрузкой на горизонтальном участке дороги, км/ч.....	50
Внутренний шум, дБА, не более:	
-на рабочем месте водителя 80	
-в пассажирском помещении	82
Внешний шум, дБА, не более.....	85
Мощность тягового электродвигателя, кВт	115
Система управления тяговым электродвигателем	РКСУ, ТрСУ (как с тяговым приводом двигателя постоянного тока, так и с асинхронным)
Уровень пола, мм.....	815
Рама (основание):	
ЗиУ 682Г-016.02	Труба прямоугольного сечения
ЗиУ 682Г-016.03	Открытый профиль (швеллер)



Модель представляет собой пассажирский большой вместимости двухосный троллейбус, являющийся последней модификацией семейства троллейбусов ЗиУ-682. В нем воплощен весь положительный опыт модернизации за весь период выпуска этого семейства. Троллейбус отвечает современным требованиям к пассажирскому городскому электротранспорту.

Кузов троллейбуса сварной, несущий. Наружная обшивка бортов выполнена цельнотянутым стальным листом, обшивка передней части троллейбуса – комбинированная, с применением стеклопластиковых панелей (панель маршрутного указателя, панель средней части, передний бампер).

На кузове троллейбуса выполняется повышенная антикоррозионная обработка и окраска высококачественными материалами, цвет и схема окраски – по согласованию с Заказчиком.

Пассажирское помещение имеет современный интерьер, оборудовано комфортабельными сиденьями, а два пассажирских места оборудованы для перевозки инвалидов с ограниченной подвижностью. Эти места оснащены кнопкой звукового сигнала водителю и дополнительным поручнем.

Внутреннее освещение пассажирского помещения осуществляется люминесцентными светильниками, имеющими режимы полного, частичного и аварийного освещения.

Бортовые стекла пассажирского помещения тонированные.

В целях повышения комфорта для пассажиров в задней части троллейбуса размещена накопительная площадка (в том числе для размещения детских и инвалидных колясок, крупногабаритного багажа), а также применена система автоматической регулировки положения кузова.

Пассажирские двери двустворчатые алюминиевые поворотнo-сдвигного типа; привод механизмов открывания дверей – электропневматический с дистанционным управлением из отделения водителя. На панели управления имеется дополнительная кнопка одновременного открывания дверей.

Наружные зеркала заднего вида с электроподогревом.

Стояночная тормозная система воздействует на тормозные механизмы ведущих колес от энергоаккумуляторов, управление от пневматического крана в кабине водителя.

Масляный бачок гидросистемы усилителя руля снабжен сигнализатором снижения уровня масла.

Большая часть тягового комплекта установлена на крыше троллейбуса:

- токоприемники;
- силовые резисторы;
- групповой контроллер;
- радиореакторы;

- автоматический выключатель АВ-8А (допускается в кабине по согласованию с Заказчиком);
- статический преобразователь;
- ограничитель хода штанг.

С целью повышения безопасности перевозок на троллейбусе применяются:

- стеклопластиковые подножки;
- электрическая изоляция створок пассажирских дверей от кузова;
- внешняя электрическая изоляция штанг токоприемников;
- устройство контроля изоляции УКИ;
- аварийный выключатель;
- технологические дорожки на крыше для перемещения обслуживающего персонала;
- задние ограничители штанг токоприемников установлены на трех электроизоляторах;
- система блокировки хода троллейбуса при открытых дверях;
- аварийное (запасное) освещение пассажирского помещения;
- система противозащемления пассажиров дверями;
- оборудование дверей снаружи и изнутри органами управления для открывания в чрезвычайных обстоятельствах;
- антиблокировочная система торможения (ABS);
- установка на крыше автоматического выключателя (вынос автоматического выключателя из кабины).

Опции.

Завод-изготовитель готов предложить Заказчику широкий перечень дополнительных опций, среди которых наиболее часто применяемыми являются увеличение вдвое ширины переднего дверного проема и оснащение рабочего места кондуктора индивидуальным обогревательным устройством.

Также, как и модели ЗиУ-682Г-016(012) / ЗиУ-682Г-016(018), данные троллейбусы могут оснащаться опциями Г1 и ГН.





ТРОЛЗА 5275.05 «ОПТИМА»

Масса снаряженного троллейбуса, кг	12110
Полная конструктивная масса, кг	18910
Габаритные размеры, мм:	
длина (по бамперам)	12000
ширина	2460
высота	3500
Пассажировместимость, чел.	100
Число мест для сидения	28
Максимально преодолеваемый подъем при полной нагрузке, %	8
Максимальная скорость движения с полной нагрузкой на горизонтальном участке дороги, км/ч	50
Внутренний шум, дБА, не более	
- на рабочем месте водителя	78
- в пассажирском помещении	80
Внешний шум, дБА, не более	82
Мощность тягового электродвигателя, кВт	115
Уровень пола в районе передней / средней / задней дверей, мм	580/580/873
Минимальный радиус поворота, м	12

Система управления тяговым электродвигателем:

Тролза-5275.05РКСУ

Тролза-5275.05Т ТрСУ (как с коллекторным тяговым электродвигателем,
так и с асинхронным)



Кузов троллейбуса сварной, несущий, с жесткой базой. Основание выполнено из профилей открытого сечения, каркасы крыши, боковин, передка и задка - из тонкостенных стальных труб прямоугольного сечения. Наружная обшивка крыши и боковин выполнены из оцинкованного цельнотянутого стального листа, а передка и задка - комбинированная, с применением стеклопластиковых панелей; бамперы стеклопластиковые. Применена усиленная антикоррозионная обработка основания кузова материалами "DINITROL", обеспечивающими, вместе с другими мероприятиями, повышенный срок службы троллейбуса, не менее 12 лет.

Подвеска осей троллейбуса зависимая, рессорно-пневматическая.

Большая часть тягового комплекта установлена на крыше троллейбуса:

- токоприемники;
- силовые резисторы;
- групповой контроллер;
- радиореакторы;
- автоматический выключатель с дистанционным управлением;
- статический преобразователь.

В задней части троллейбуса в специальном герметичном отсеке установлены:

- блок с аппаратурой (контакторная панель);
- блок вспомогательных контакторов БВК;
- клемная доска подключения тягового электродвигателя;
- штангоуловители (с внешней стороны задка).

Для доступа к этим аппаратам выполнены внешний и внутренний люки.

В отделении водителя установлен контроллер водителя.

С целью повышения безопасности перевозок на троллейбусе осуществлено:

- установлены стеклопластиковые подножки;
- электрическая изоляция створок служебных дверей от кузова;
- система противозащемления пассажиров дверями;
- система блокировки хода троллейбуса при открытых дверях;
- устройство контроля изоляции УКИ;
- аварийный выключатель;
- внешняя электрическая изоляция штанг токоприемников;
- антиблокировочная система ABS;
- автоматическая регулировка зазора между тормозным барабаном и колодкой;
- аварийное (запасное) освещение пассажирского помещения;
- запасные выходы через заднее и боковые окна;
- оборудование дверей снаружи и внутри органами управления для открывания в чрезвычайных обстоятельствах;
- обеспечение нормативной обзорности с места водителя.

Троллейбус отличается повышенным комфортом для пассажиров, который достигается выполнением на троллейбусе следующих конструктивных решений:

- современным внутренним интерьером;
- удобными сидениями и оптимальным расположением поручней;
- освещением пассажирского помещения люминесцентными светильниками;
- наличием мест для инвалидов с ограниченной подвижностью, эти места оснащены кнопкой звукового сигнала водителю и дополнительным поручнем;
- боковыми окнами большой площади, с форточками в каждом окне и тонированными стеклами;
- большой высотой пассажирского помещения (порядка 2300мм);
- пониженным уровнем пола в передней и средней частях, что создает дополнительные удобства для входа/выхода пассажиров, особенно для пожилых людей, людей с ограниченной подвижностью и детей;
- низким уровнем шума;
- наличием объемной накопительной площадки в средней части, допускающей размещение детских колясок и других габаритных предметов.

Опции:

Завод-изготовитель предлагает Заказчику широкий перечень дополнительных опций, среди которых наиболее часто применяемыми являются увеличение вдвое ширины переднего дверного проема и оснащение рабочего места кондуктора индивидуальным обогревательным устройством.

Также, как и модели ЗиУ-682Г-016(012) / ЗиУ-682Г-016(018), данные троллейбусы могут оснащаться опциями Г1 и ГН.





ТРОЛЛЕЙБУСЫ СОЧЛЕНЕННЫЕ ОСОБО БОЛЬШОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРОЛЗА-62052*

Масса снаряженного троллейбуса, кг	15000
Полная конструктивная масса, кг	25744
Габаритные размеры, мм:	
длина (по бамперам)	17349
ширина	2476
высота	3315
Пассажировместимость, чел.....	158
Число мест для сидения	45
Максимально преодолеваемый подъем при полной нагрузке, %	6
Максимальная скорость движения с полной нагрузкой на горизонтальном участке дороги, км/ч...	50
Внутренний шум, дБА, не более	
- на рабочем месте водителя.....	80
- в пассажирском помещении	82
Внешний шум, дБА, не более.....	85
Мощность тягового электродвигателя, кВт.....	115
Уровень пола, мм.....	815
Минимальный радиус поворота, м.....	12
Системы управления тяговым электродвигателем:	
Тролза-62052.01	РКСУ
Тролза-62052.02.....	ТрСУ (коллекторный двигатель)
Тролза-62052.03.....	ТрСУ (асинхронный двигатель)

Троллейбусы данного семейства представляют собой модернизацию трехосных шарнирно-сочлененных троллейбусов особо большой вместимости с доведением их технического уровня до уровня усовершенствованных в последнее время двухосных троллейбусов, выпускаемых ОАО «Троллейбусный завод».

Комфорт для пассажиров:

Современный интерьер салона, комфортабельные сиденья, оптимальное расположение поручней, окна с тонированным стеклом, низкий уровень шума, высокая плавность хода, автоматическое регулирование положения кузова. Освещение салона осуществляется люминесцентными светильниками, имеющими режимы полного, частичного и аварийного освещения. Покрытие пола выполнено с применением свариваемого покрытия типа «Автолин».

Дополнительный комфорт для пассажиров с ограниченной подвижностью:

Наличие двух мест для сидения, оборудованных дополнительными поручнями и кнопкой звукового сигнала водителю.



Комфорт для водителя:

Улучшенная эргономика рабочего места, гидроусилитель руля, регулируемое сидение, большая подвижная форточка бокового окна, электроподогрев наружных зеркал заднего вида. Управляемая секция прицепа обеспечивает маневренность машины на улицах, по которым эксплуатируются обычные 12-метровые троллейбусы. Применяемая система управления тяговым двигателем обеспечивает эффективное электроторможение до скорости 3 км/ч.

Обеспечение безопасности перевозок:

Усовершенствованная тормозная система, стеклопластиковые подножки, электрическая изоляция створок дверей от кузова, система противозащемления пассажиров дверями, система блокировки хода при открытых дверях, устройство контроля изоляции УКИ, аварийный выключатель, внешняя электрическая изоляция штанг токоприемников, ограждения у основания штанг для предотвращения опускания токоприемников ниже допустимых норм, аварийное (запасное) освещение пассажирского салона, задние противотуманные фары, запасные выходы через окна салона, установка наружных кнопок аварийного открывания пассажирских дверей, вынесение большей части тягового комплекта электропривода из подпольного пространства на крышу.

Меры по увеличению срока службы троллейбуса.

Наружная обшивка бортов выполнена цельнотянутым стальным листом, обшивка передней части комбинированная, с применением стеклопластиковых панелей. Большая часть тягового комплекта электропривода вынесена из подпольного пространства на крышу, подальше от воды и грязи. На троллейбусе выполняется повышенная антикоррозионная обработка и окраска высококачественными материалами.

Опции:

Завод-изготовитель готов предложить Заказчику широкий перечень дополнительных опций, среди которых наиболее часто применяемыми являются увеличение вдвое ширины переднего дверного проема и оснащение рабочего места кондуктора индивидуальным обогревательным устройством.





ТРОЛЛЕЙБУС БОЛЬШОЙ ВМЕСТИМОСТИ С НИЗКИМ УРОВНЕМ ПОЛА ТРОЛЗА-5265 "МЕГАПОЛИС"

Габаритные размеры троллейбуса, мм

- длина	11700
- ширина	2500
- высота (с опущенными токоприемниками)	3410

Высота пола над уровнем проезжей части, мм..... 360

Дорожный просвет, мм 150

Пассажировместимость, чел. 100
из них мест для сидения 19

Максимальная скорость при полной нагрузке, км/ч 60

Максимальный подъем, преодолеваемый троллейбусом
при полной нагрузке, % 15

Максимальное ускорение/замедление троллейбуса
при полной нагрузке, м/с² 1,5

Время разгона троллейбуса на горизонтальном участке
дороги при полной нагрузке до скорости 50 км/ч, с 22

Максимальное отклонение троллейбуса от оси контактной сети, м ... 4,5

Внутренний шум, дБА:
- на рабочем месте водителя..... 78
- в пассажирском салоне 82
Внешний шум, дБА 78

Применяемые системы управления тяговым электродвигателем:

Тролза-5265 РКСУ
Тролза-5265Т ТрСУ (как с коллекторным тяговым
электродвигателем, так и с асинхронным)

Модель представляет собой двухосный низкопольный пассажирский троллейбус большой вместимости с колесной формулой 4x2. Троллейбус обеспечивает комфортабельную перевозку пассажиров на городских троллейбусных линиях в условиях умеренного климата на дорогах с уклонами до 15% (с полной нагрузкой).

Троллейбус разработан с учетом действующих нормативных документов РФ и СНГ, распространяющихся на троллейбусы, и отвечает современным требованиям перевозчиков и пассажиров к пассажирскому городскому электрическому транспорту.

КУЗОВ

Кузов троллейбуса представляет собой прочную единую конструкцию несущего типа с низким уровнем пола и усиленной крышей, приспособленной для установки на ней основной части комплекта тягового электрооборудования. Наружная обшивка крыши выполнена из оцинкованного цельнотянутого стального листа. Овалы крыши, обшивка бортов, а также передка и задка выполнены из композиционных материалов.

ДВЕРИ

Троллейбус имеет три двустворчатые двери поворотно-сдвижного типа. Привод механизмов открывания дверей - электропневматический с дистанционным управлением из отделения водителя. Каждая дверь оборудована снаружи и изнутри органами управления.

ПАССАЖИРСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ

Пассажирское помещение оборудовано современными комфортабельными сиденьями, а два пассажирских места оборудованы для перевозки инвалидов с ограниченной подвижностью. Эти места оснащены кнопкой звукового сигнала водителю и дополнительными поручнями. Напротив средней пассажирской двери имеется накопительная площадка для стоящих пассажиров, на ней возможно также размещение детской или инвалидной коляски.

Пол пассажирского помещения ровный от передней до задней двери (включительно). Низкий уровень пола создает дополнительные удобства для пожилых людей и людей с ограниченной подвижностью.

ОТДЕЛЕНИЕ ВОДИТЕЛЯ

Отделение водителя отделено от пассажирского помещения сплошной перегородкой и сообщается с пассажирским помещением специальной сдвижной дверью в этой перегородке. Перегородка доходит до промежутка между двумя створками передней двери, образуя дополнительный выход водителю наружу троллейбуса.

ПОДВЕСКА

Подвеска осей троллейбуса пневматическая с рукавными упругими элементами, регулятором положения уровня пола и гидравлическими телескопическими амортизаторами.

ОПЦИИ

Завод-изготовитель предлагает широкий перечень дополнительных опций, в том числе доработку конструкции троллейбуса под индивидуальные требования заказчика, например, оборудование средней двери откидной площадкой для возможности проезда в салон пассажиров в инвалидных колясках.





Реализация кузовов

Кузов троллейбуса ЗиУ-682Г-016 (012), ЗиУ-682Г-016 (018) (1-я комплектность)

1. Кузов окрашенный с полами.
2. Привод ручного стояночного тормоза (механический) установлен с тягами.
3. Остекление - 100 %.
4. Жгуты низковольтные и высоковольтные (682-3724010, 682-3724020, 682-2105010) - проложены, закреплены плинтусами; одиночные провода 682В-2105020-10 (Т2А, ТА) - закреплены.
5. Передний мост - установлен, кинематика завязана через рулевой механизм со встроенным гидроусилителем и рулевую тягу на руль.
6. Внутренняя облицовка (пенопласт, пластик) 100 %.
7. Автолин - пол салона, диэлектрическая резина подножек, дорожки крыш - установлены, облицованы алюминиевыми профилями.
8. Поручни - установлены.
9. Рулевая колонка, рулевой механизм - установлены.
10. Педаль тормозная с тягой - установлена.
11. Педаль пусковая с тягой на КВП без изоляторов - установлена.
12. Оборудование кабины водителя (рамка под установку АБС, ограждение контакторной панели 682Г-3700058, АБС - пластик уложен в кабине).
13. Сиденье кабины водителя - установлено.
14. Сиденья салона - установлены.
15. Установлены пластиковые перегородки, уголки.
16. Способ изготовления наружной обшивки: цельнотянутый лист, вид отделки - автоэмаль горячей сушки.
17. Антикоррозийная обработка основания кузова.
18. Автошины 320х508.
19. Ящик 682В1-2112022 с крышкой 682В1 - 2112102, и с заслонками 682Б-2112370 - 2 шт. - установлены.
20. Уплотнительная резина на люках крыши - установлена.
21. Ручки дверные - установлены.
22. Замки на люках - установлены.
23. Пневматика (пневморазводка через медные трубки диаметром 6х1 и 12х1), произведены соединения с: краном уровня пола, тормозным краном, ускорительным клапаном, противозамораживателем, двойным защитным клапаном, РКО (пневмоэлемент), ресивером (резервуар воздушный).
24. Крышка люка правой части перегородки для обслуживания ТП-94 - установлена.
25. Амортизаторы и пневмоэлементы установлены при: установке переднего моста; установке давальческой балки заднего моста - для облегчения транспортировки кузова (при отсутствии балки заднего моста амортизатор не устанавливается).
26. Кронштейны зеркала заднего вида (внутреннего и наружного) - установлены.
27. Кожух радиореакторов - установлен.
28. Замок кабины водителя - установлен.
29. Солнцезащитный щиток - установлен.
30. Для облегчения погрузочно-разгрузочных работ устанавливается балка заднего моста (давальческая), с последующей сборкой (установка колес, подрамника, пневмоэлементов, рессоры - Поставщика). В случае непредоставления заднего моста погрузка кузова производится на опору с последующим креплением ее к кузову (кронштейн 682В-2912444-10 - 2 шт., палец 682-2912478 - 2 шт.).

Кузов троллейбуса ЗиУ-682Г-016(012), ЗиУ-682Г-016 (018) (2-я комплектность)

- грунтованный без полов: с валами, створки дверей установлены, наддверные кожуха, перегородка кабины водителя, воздушные резервуары - установлены.
- грунтованный с полами: с валами, створки дверей установлены, наддверные кожуха, перегородка кабины водителя, воздушные резервуары - установлены.
- окрашенный без полов: с валами, створки дверей установлены, наддверные кожуха, перегородка ка-

бины водителя, воздушные резервуары - установлены.

- окрашенный с полами: с валами, створки дверей установлены, наддверные кожуха, перегородка кабины водителя, воздушные резервуары - установлены.

Кузов троллейбуса ЗиУ-682Г-016.02, ЗиУ-682Г-016.03

1. Кузов окрашенный с полами.
2. Постамент с кожухом под монтаж токоприемников, радиореакторов ИК-20 - установлены.
3. Постамент по монтаж БСРов, ЭКГ, ИПТ, ВБ, демпферных сопротивлений с кожухами: металлическим, стеклоплатисковым - установлен.
4. Желоба под жгуты с крышками облицованы диэлектрической резиной - установлены.
5. Технологические дорожки для обслуживания оборудования на крыше облицованы диэлектрической резиной - установлены.
6. Фальшборта крыши - установлены.
7. Двери салона двухстворчатые.
8. Лира, лестница подъема на крышу - установлены.
9. Остекление - 100 %.
10. Привод ручного стояночного тормоза (пневматического) для монтажа с краном ручного стояночного тормоза - установлены.
11. Передний мост - установлен, кинематика завязана через рулевой механизм со встроенным гидроусилителем и рулевую тягу на руль.
12. Внутренняя облицовка (пенопласт, пластик) - 100 %.
13. Пол салона из автолина (способ установки клее-но-сварочный) диэлектрическая резина подножек - установлены, облицованы алюминиевыми профилями.
14. Поручни дверные, салона - установлены.
15. Рулевая колонка, рулевое колесо, рулевой механизм со встроенным гидроусилителем и исполнительным механизмом – установлены.
16. Педаль тормозная с тягой - установлена.
17. Педаль пусковая – установлена, тяга КВП без изоляторов - уложена в кабине водителя.
18. Оборудование кабины водителя (рамка под установку АБС, ограждение контакторной панели 682Г-3700058, АБС – пластик) закреплено в кабине.
19. Сиденье кабины водителя - установлено.
20. Сиденья салона – установлены.
21. Пластиковые перегородки и уголки – установлены.
22. Низковольтный жгут 682Г017-3724010, 3724020, 3724030 – установлены.
23. Высоковольтные жгуты 682Г017-21050010, одиночный высоковольтный провод 682Г017-21050020 - установлены, закрыты крышками, плинтусами.
24. Провода освещения салона 682Г017-3724022, 3724023 - установлены.
25. Провода маршрутных огней 682Г017-3724048, 3724060, 3724210 - установлены.
26. Провода двери 682Г017-3724150, 3724160, 3724170 - установлены.
27. Провода подножек 682Г017-3724110, 3724120, 3724130 - установлены.
28. Медные, пластиковые трубки магистралей пневмоприводов - установлены.
29. Способ изготовления наружной обшивки: цельнотянутый лист, вид отделки - автоэмаль горячей сушки, последний слой - из комплекса «СИКЕНС».
30. Антикоррозийная обработка основания кузова.
31. Автошины 320х508 (давальческие).
32. Уплотнительная резина на люках крыши - установлена.
33. Ручки дверные - установлены.
34. Замки на люках - установлены.
35. Пневматика (пневморазводка через медные трубки диаметром 6х1 и 12х1), произведены соединения с: краном уровня пола, тормозным краном, ускорительным клапаном, противозамораживателем, двойным защитным клапаном, РКО (пневмоэлемент), ресивером (резервуар воздушный).
36. Крышка люка правой части перегородки для обслуживания ТП-94 - установлена.
37. Амортизаторы и пневмоэлементы установлены в случае поставки переднего моста и заднего моста (давальческого).
38. Кронштейны зеркала заднего вида (внутреннего и наружного) - установлены.
39. Замок кабины водителя – установлен.
40. Солнцезащитный щиток - установлен.
41. Для облегчения погрузочно-разгрузочных работ устанавливается балка заднего моста (давальческая), с последующей установкой на него комплектующих «Поставщика» (колеса, подрамник, пневмоэлементы, рессоры).
42. Рама открытого профиля выполнена из швеллера (для модели ЗиУ-682Г-016.03).

Реализация запасных частей

№ п/п	Номер детали по каталогу	Наименование детали	№ п/п	Номер детали по каталогу	Наименование детали
1.	682Г-2300010	мост передний	46.	682-3414032	шаровой палец
2.	682В-3000015	ось передняя	47.	682Д-3414052-01	тяга в сборе
3.	682-3001030	рычаг	48.	682Д-3414053-01	тяга в сборе
4.	682-3001031	рычаг	49.	682А-3414068	пятя опорная
5.	682-3001014	кулак поворотный	50.	682А-3414070	пятя опорная
6.	682-3001015	кулак поворотный	51.	682-3414086-10	рычаг
7.	5К-0103-01А	ступица	52.	682-3414098	ось
8.	682Г-3501014	суппорт	53.	682-3414100-01	сальник в сборе
9.	682Г-3501015	суппорт	54.	682-3414104	рычаг
10.	682В-3501110-10	кулак	55.	682Б-3421018-01	тяга в сборе
11.	682В-3501111-10	кулак	56.	682В-3104017	диск
12.	682-3501124	кронштейн	57.	5Д-0300-72	болт крепления
13.	682-3501125	кронштейн	58.	682В-3502136	рычаг в сборе
14.	682В-3501136-10	рычаг в сборе	59.	682В-3502137	рычаг в сборе
15.	682В-3501137-10	рычаг в сборе	60.	682-3506060	шланг низкого давления
16.	Д-5700-23	штырь	61.	682-3506085	шланг низкого давления
17.	682В-3502140	шестерня	62.	682-3506105	шланг низкого давления
18.	М-6503-14	червяк	63.	682-3509100-30	клапан обратный
19.	5-0100-25	штулка (заготовка)	64.	682Б-3513200	краник сливной
20.	5-0100-30	сальник в сборе	65.	682В-3515020-30	клапан дверной
21.	5-0100-53Г	прижим	66.	682-3529015	противозамораживатель
22.	682В-3501070	барабан тормозной	67.	682В-3562110	клапан одинарный
23.	461025	шпилька	68.	682Г-2110650	пружина
24.	682В-2902444	кронштейн	69.	682Г-2110630-30	основание токоприемников
25.	682В-2902446	кронштейн	70.	682Б-2201010	вал карданный
26.	682В-2902452-01	крышка	71.	683Б-2704450-10	корпус
27.	682В-2902454-01	крышка	72.	402	палец шаровой
28.	Д-5710-0	штулка заг.метал. графитовая	73.	404-10	крышка
29.	682В-2912126-01	ушко рессорное	74.	406	палец шаровой
30.	682-2912444-10	кронштейн	75.	408	гайка
31.	682-2912446-10	кронштейн	76.	410	сухарь верхний
32.	682-2912478	палец	77.	412	сухарь нижний
33.	682Г-3401007-01	рулевой механизм	78.	414	вкладыш
34.	682-3401090	сошка	79.	416	вкладыш
35.	682-3401019	рулевая колонка	80.	422	гайка
36.	682В-3408020	ШВД	81.	424	стопор
37.	682-3409016	кронштейн	82.	426	винт стопорный
38.	682В-3409060	рычаг в сборе	83.	683Б-5020210	рычаг
39.	682-3409066	палец	84.	304	наконечник
40.	682-3409062	рычаг гидроусилителя	85.	683Б-3414086	рычаг
41.	Д-5700-31	пружина	86.	682В-2924010	пневмоэлемент
42.	М-6602-04	пружина	87.	682-2924030-10	фланец
43.	682Б-3414010-01	тяга в сборе	88.	682-2924031-10	фланец
44.	682А-3414022	сухарь	89.	682В-2939010-11	подрамник
45.	682А-3414024	сухарь	90.	682Б-8101460-30	печь салона

№ п/п	Номер детали по каталогу	Наименование детали	№ п/п	Номер детали по каталогу	Наименование детали
91.	682Г-8101600	печь кабины	135.	682-5100134	секция лонжерона
92.	684-6100022	створка передняя с трубой	136.	682-5100135	секция лонжерона
93.	682Г- 6100035	створка передняя	137.	682-5600017	плафон
94.	684-6200025	створка средняя с трубой	138.	682-5600018	плафон
95.	684-6200026	створка средняя с трубой	139.	682-3711042	фара
96.	682Г-6200027	створка задняя	140.	682-3711043	фара
97.	682Г-6200028	створка задняя	141.	682-5305053	маршрутный указатель
98.	8ТД.075-002	штанга	142.	682-5615014	маршрутный указатель
99.	682-3414067	наконечник	143.	682-5600014	кожух
100.	682-3414062/63	наконечник	144.	5-0904-30	резервуар воздушный
101.	682-5401450-10	крышка люка	145.	682Г-3805120	щиток приборный
102.	682-5401872-10	крышка люка	146.	5-0202-17	накладка
103.	682-5413234	крышка люка	147.	5-0202-18	накладка
104.	682-5713010	крышевой люк	148.	682-3103008	болт
105.	682Г-7810063	дверь кабины водителя	149.	682Б-8101610-20	корпус печи
106.	5К-0101-09	пружина	150.	682Г-6428022	кожух
107.	5-0805-04	пружина	151.	682Г-6108046	кожух
108.	682Б-5100244-20	секция лонжерона	152.	682Б-8405320	подножка
109.	82Б-5100245-10	секция лонжерона	153.	682-8405610	подножка
110.	682Г-5300010	передняя секция	154.	682-8405020	подножка
111.	682-5301010	каркас передней секции	155.	682-5600052	лист
112.	682Г-5601010	каркас задней секции	156.	682-5600053	лист
113.	682Б-2924020	поршень	157.	682Г-5301152	лист
114.	682Б-2400034	прижим	158.	682Г-5301153	лист
115.	464861	тройник (заготовка)	159.	682Г-3700572	панель
116.	464867	тройник (заготовка)	160.	6205-7901022	держатель
117.	682-8202142	кронштейн (заготовка)	161.	682Г-3805106	облицовка
118.	682-8202148	кронштейн (заготовка)	162.	682Г-3700566	крышка
119.	682-8202208	опора (заготовка)	163.	682Г-3811016	кожух
120.	682-8202466/468	кронштейн (заготовка)	164.	682Г-3805104	панель
121.	682-8202484	кронштейн (заготовка)	165.	682Г-3700602	крышка
122.	682-8202486	кронштейн (заготовка)	166.	682Г-3700592	крышка
123.	682-8202488	кронштейн (заготовка)	167.	682Г-3836014	кожух
124.	682-8202492	кронштейн (заготовка)	168.	682Г-7800042	желоб
125.	682-3507106	сектор	169.	682Г-3700582	облицовка
126.	682-3507112	собачка	170.	682-6200470	петля
127.	682-2902012	рессора передняя			
128.	682-2912012	рессора задняя			
129.	682Г-2110680	головка токоприемника			
130.	682Г-2110688	держатель			
131.	682Г-2110682	держатель			
132.	682Г-2110692	вкладыш			
133.	682Г-2110698	пятя			
134.	682Г-2110684	щека			

Услуги по модернизации троллейбуса

ОАО "Троллейбусный завод" осуществляет капитально-восстановительный ремонт (модернизацию) троллейбусов с заменой кузова 682В-5000012 на кузов 682Г-5000012 согласно утвержденным дополнению к паспорту на троллейбус и заказ-наряду на каждый троллейбус.

Существо модернизации троллейбусов:

При ремонте используются как давальческие оборудование и комплектующие, демонтированные со старого, подлежащего модернизации троллейбуса:

Наименование	Кол-во
1. Двигатель ДК-213	1 шт.
2. Сопротивление ЯС-51	1 шт.
3. Сопротивление КФ-51р28,29	1 к-т.
4. Панель ТП-94	1 шт.
5. Панель ПР-119	1 шт.
6. Выключатель ВУ-22-26	4 шт.
7. Радиореактор ИК.20А	2 шт.
8. Компрессор ЭК-4ВМ	1 шт.
9. Генератор Г-732В	1 шт.
10. Генератор 63.3701	1 шт.
11. Гидроусилитель	1 шт.
12. ВМО 11.3511010-01	1 шт.
13. Задний мост (балка)	1 шт.
14. Гидронасос	1 шт.
15. ДК-661	1 шт.
16. КВП-22	1 шт.
17. ЭКГ-20	1 шт.

Все оборудование должно быть в рабочем состоянии, очищено от пыли и грязи.

Работы по модернизации выполняются в течение 30 дней после получения комплектующих от Заказчика.

После сборки проводятся испытания с наработкой на отказ 50 км.

После ходовых, тормозных испытаний устраняются выявленные дефекты.

Проверенные, испытанные и принятые ОТК троллейбусы отгружаются потребителю.

На модернизированные троллейбусы:

- оформляется паспорт;
- дается один год гарантии на заводское оборудование;
- дается гарантия 400 000 км пробега на кузов троллейбуса.

Перечень изделий, подлежащих обязательной замене при ремонте троллейбусов ЗиУ-682В с заменой кузова на кузов троллейбуса ЗиУ-682Г-01:

Электрооборудование:

Низко- и высоковольтные жгуты, электропроводка полностью троллейбуса ЗиУ-682В, штангоуловитель, успокоитель горизонтальных колебаний, выключатели концевые, ящики резисторов КФ-61Г, КФ-62А, радиореакторы, система отопления от ЯПС, ящик сопротивлений ЯС-42, генератор Г-263А, реле РР-361А и РР-363.

Шасси:

Рулевая колонка, механизм ручного тормоза, гидроусилитель, шланги гидронасоса, эластичная муфта гидронасоса, аппараты пневмосистемы 682В-3500001-20, трубки пневмосистемы, регуляторы уровня пола, тормозные камеры, датчик спидометра, фланец электроизоляционный тягового двигателя, сборка и монтаж pedalного привода, резиновые подушки крепления рессор. Устанавливается новый передний мост в сборе.

Кузов:

Электромеханический привод дверей с редуктором 5-2600-200, пневмопривод дверей производства "Стрела", сиденье водителя, пассажирские сидения, зеркала, омыватель ветровых стекол, стекло двери кабины водителя, козырек противосолнечный, штора, стекла ветровые и боковые (с механическими повреждениями).



С 1997 года на ОАО «Троллейбусный завод» действует сертифицированная система качества продукции, отвечающая международным стандартам серии ИСО-9001.

В последнее время слово «качество» стало ключевым в производстве. Все поставлены перед выбором: либо научиться делать качественную продукцию, либо уйти с рынка. На троллейбусном заводе создана единая система, в которой качество понимается не только как соответствие определенным техническим нормам, но и как основа идеологии всего производства. Международные стандарты серии ИСО-9001 устанавливают требования к системе качества на протяжении всего жизненного цикла троллейбуса - от его проектирования до эксплуатации. Троллейбусный завод гарантирует своим потребителям выпуск современных безопасных и надежных машин.



С 2001 года на территории РФ действует система обязательной сертификации троллейбусов на основе Закона РФ о сертификации. Троллейбусы производства ОАО «Троллейбусный завод» успешно прошли все необходимые сертификационные испытания и имеют «Одобрение типа транспортного средства»





Россия, 413105,
Саратовская область,
г. Энгельс,
1-й микрорайон
e-mail: info@trolza.ru
www.trolza.ru

ИНН 6449003135
КПП 644901001
ОКПО 05808770
ОКВЭД 34.10.3

Ключевой персонал ОАО «Троллейбусный завод»

Берлин Павел Аркадьевич
Председатель Совета директоров
- Управляющий директор

Тел. (8453) 791301, 791351
e-mail: pavel@trolza.ru

Факс (8453) 563890

Петриченко Михаил Петрович
Исполнительный директор

Тел. (8453) 791302, 791352
e-mail: petrichenko@trolza.ru

Факс (8453) 563945

Тихонова Нина Алексеевна
Заместитель генерального директора
по финансам и экономике

Тел. (8453) 791545
e-mail: tna@trolza.ru

Факс (8453) 563945

Смирнов Сергей Александрович
Главный инженер

Тел. (8453) 791355, 791301
e-mail: smirnov@trolza.ru

Факс (8453) 563890

Козлов Николай Михайлович
Директор по производству

Тел. (8453) 791304

Факс (8453) 563890

Бобрешев Григорий Николаевич
Директор по качеству

Тел. (8453) 791337

Факс (8453) 563890

Ключарёв Сергей Анатольевич
Генеральный конструктор

Тел. (8453) 791328

Факс (8453) 563890

Управление маркетинга и продаж

Малиновский Игорь Михайлович
Начальник управления

Тел. (8453) 791430

Факс (8453) 562330

Тихонов Борис Геннадьевич
Заместитель начальника управления
- начальник отдела
внешнеэкономической деятельности

Тел. (8453) 791152
e-mail: marketing@trolza.ru

Факс (8453) 562247

Шмелёв Александр Валерьевич
Начальник отдела
контрактов и реализации

Тел. (8453) 791720, 791455
e-mail: contract@trolza.ru

Факс (8453) 562330

Свищёв Николай Викторович
Начальник отдела
маркетинговых исследований

Тел. (8453) 791428, 791427
e-mail: omi@trolza.ru

Факс (8453) 791428