



Оборудование РОЗЕ Системтехник и
БОПЛА Корпусные Технологии
для железнодорожной промышленности

План презентации



1. Пожарная безопасность на железной дороге
2. Корпуса для железнодорожной промышленности: краткий обзор изделий
3. Проекты, реализованные в России
4. Проекты, реализованные в Европе

Пожарная безопасность на железной дороге



С развитием все более скоростных путей сообщения происходит расширение международных технических регламентов в области технологии и безопасности на железных дорогах. В частности, когда речь идет о пожаробезопасности, одним из наиболее важных требований является обеспечение путей предотвращения травм в случае возникновения пожара.

Международный регламент EN45545, объединивший нормы пожарной безопасности большинства стран Европы, представляет собой усовершенствованную концепцию безопасности на железнодорожных станциях, в поездах и инфраструктурных объектах. Кроме того, подобный регламент снимает барьеры для трансграничной торговли и создает комфортные условия для международной экономической деятельности.



Корпуса для железнодорожной промышленности

Корпусные системы производства РОЗЕ Системтехник, изготовленные из полиэстера, алюминия и нержавеющей стали, находят свое применения в области железнодорожной промышленности, обеспечивают высокий уровень безопасности и соответствуют современным техническим и функциональным требованиям.

Системы мультимедиа для железнодорожных терминалов

Профильные корпуса NoVoTronic обеспечивают надежную защиту уязвимых электронных компонентов и бесперебойную работу систем видеонаблюдения и оповещения.

Электроснабжение токоприёмников

Всепогодные корпуса из полиэстера содержат электрические компоненты, предназначенные для использования в движущихся системах электропоездов и поездов дальнего следования.



Блок предохранителей для токоприемника контактного рельса

Благодаря высокой прочности используемых материалов корпуса из нержавеющей стали используются для защиты электрических систем.

Системы обогрева в пассажирских вагонах

Облегченные корпуса из полиэстера применяются для передачи электрического сигнала внутри помещения

Корпуса для железнодорожной промышленности

Корпуса из полиэстера в соответствии с EN 45545

Благодаря легким материалам, из которых изготовлены универсальные пластиковые корпуса, они являются незаменимыми для использования во внутренних помещениях подвижного состава. Материал обеспечивает хорошую защиту от ультрафиолетовых лучей, что делает возможным применение и вне помещений. Универсальная конструкция позволяет встраивать в корпус необходимые механические, электрические и электронные компоненты. Корпуса создаются на основе специального реактопластического полиэстера, который в случае возникновения открытого огня не подвергается плавлению и выделяют лишь небольшое количество дыма. В результате испытаний в лаборатории материал проявил отличные характеристики в отношении задымления, горизонтального распространения пламени и проникновения высоких температур.



Материал: армированный стекловолокном термореактивный полиэстер

Цвет: RAL 7047 или аналогичные

Степень защиты: IP 66

Горизонтальное

распространение пламени: HL 3 согласно DIN EN 45545

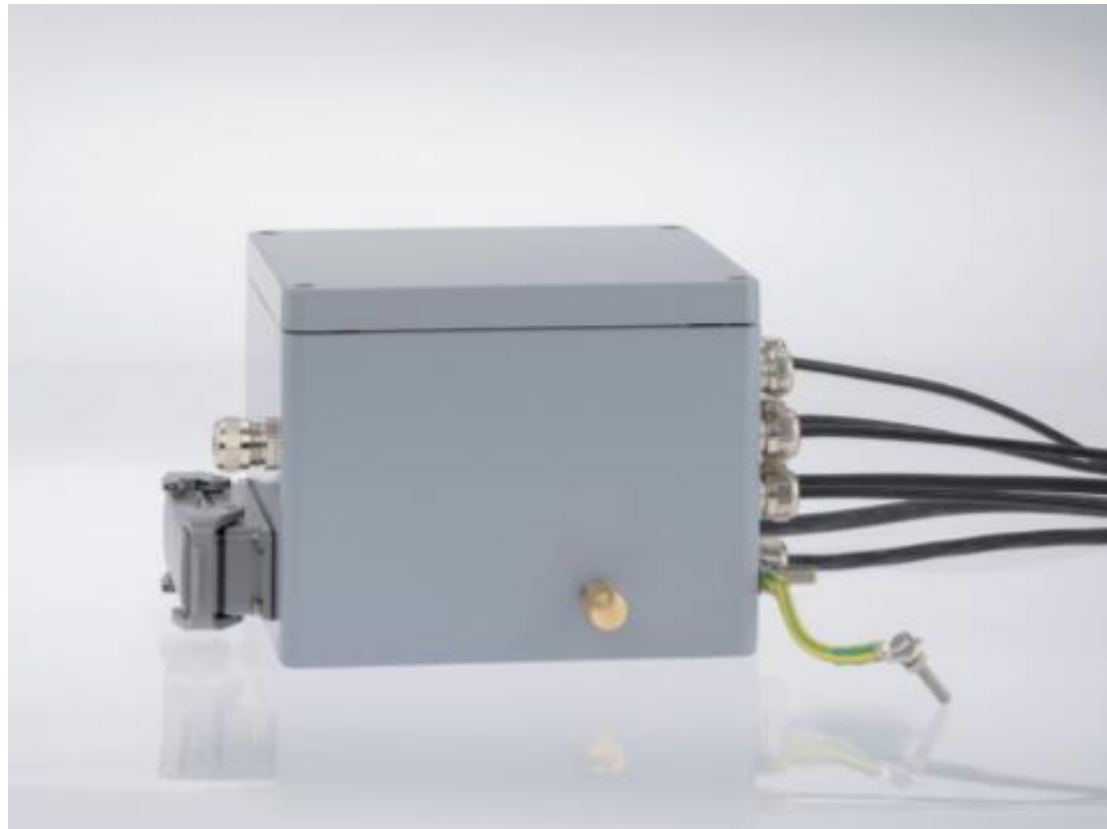
Рассеивание тепла: HL 3 согласно DIN EN 45545

Газо- и дымозаполнение: HL 3 согласно DIN EN 45545

Плотность газа и дыма: HL 2 согласно DIN EN 45545

Температурный диапазон: от -40°C до +130°C с силиконовым уплотнением

Корпуса для железнодорожной промышленности



Корпуса из алюминия

Металлический сплав превосходного качества обеспечивает высокий уровень антикоррозийной стойкости, что является необходимым условием их успешного использования вне помещения.

Проведенные в лабораториях испытания на огнестойкость в соответствии с нормами регламента DIN EN 45545 показали, что благодаря специальному поверхностному напылению оборудование можно отнести к третьей категории опасности. На протяжении многих лет алюминиевые корпуса находят применение в самых различных областях промышленности. Большой выбор комплектующих к основной линейке оборудования позволяет реализовывать индивидуальные системные корпусные решения.

Материал: DIN EN 1706 EN AC-AISi 12(Fe)

Цвет: RAL 7001, серебристо-серый, другие цвета - по запросу

Степень защиты: IP 66

Горизонтальное

распространение пламени: HL 3 согласно DIN EN 45545

Рассеивание тепла: HL 3 согласно DIN EN 45545

Газо- и дымозаполнение: HL 3 согласно DIN EN 45545

Плотность газа и дыма: HL 3 согласно DIN EN 45545

Температурный диапазон: от -40°C до +90°C с уплотнением из полиуретана (PUR)

от -40°C до +100°C с хлоропреновым уплотнением (CR)

от -40°C до +130°C с силиконовым уплотнением (VMQ)

Корпуса для железнодорожной промышленности

Корпуса серии Aluform

Алюминиевый сплав превосходного качества обеспечивает отличную антикоррозионную стойкость, что позволяет использовать корпуса в элементах подвижного состава, расположенных под полом.

Корпуса серии Aluform разработаны специально для монтажа передних панелей и пленочных клавиатур, данные корпуса также наиболее удобны для создания решений под индивидуальные параметры заказчика, а также для встроенных решений. Куполообразная форма корпуса и крышки удобна для установки печатных плат без дополнительной обработки.

Для наиболее безопасного использования оборудования в железнодорожной индустрии на поверхность корпуса наносится специальное напыление, соответствующее 3 уровню пожарной опасности по регламенту DIN EN 45545.



Материал: DIN EN 1706 EN AC-AISi 12(Fe)

Цвет: RAL 7038, серый агат, другие цвета по запросу

Степень защиты: IP 66

Горизонтальное

распространение пламени: HL 3 согласно DIN EN 45545

Рассеивание тепла: HL 3 согласно DIN EN 45545

Газо- и дымозаполнение: HL 3 согласно DIN EN 45545

Плотность газа и дыма: HL 3 согласно DIN EN 45545

Температурный диапазон: от -40°C до +90°C с уплотнением из полиуретана (PUR)

от -40°C до +100°C с хлоропреновым уплотнением (CR)

от -40°C до +130°C с силиконовым уплотнением (VMQ)

Корпуса для железнодорожной промышленности

Корпуса серии AluformPlus

Серия корпусов AluFormPlus, созданная на базе уже имеющейся линейки Aluform, сочетает в себе обновленный и удобный дизайн с возможностями установки точных приборов и чувствительных элементов. Скрытые винты крышки наиболее удобны для установки приборов с открытыми элементами крепления, а встроенные шарниры облегчают доработку корпуса. Куполообразная форма корпуса и крышки удобна для установки печатных плат без дополнительной обработки.

По заказу заказчика может быть осуществлен подбор расцветки и профиля корпуса. Корпус имеет особое противопожарное напыление, прошедшее лабораторные тестирования и соответствующее уровню опасности HL 3 по регламенту DIN EN45545.



Материал: DIN EN 1706 EN AC-AISi 12(Fe)

Цвет: RAL 7035, светло-серый для профилей. RAL 7015.

Остальные цвета по запросу.

Степень защиты: IP 66

Горизонтальное

распространение пламени: HL 3 согласно DIN EN 45545

Рассеивание тепла: HL 3 согласно DIN EN 45545

Газо- и дымозаполнение: HL 3 согласно DIN EN 45545

Плотность газа и дыма: HL 3 согласно DIN EN 45545

Температурный диапазон: от -40°C до +90°C с уплотнением из полиуретана (PUR)
от -40°C до +100°C с хлоропреновым уплотнением (CR)
от -40°C до +130°C с силиконовым уплотнением (VMQ)

Корпуса для железнодорожной промышленности



Корпуса из нержавеющей стали

Благодаря своим антикоррозийным свойствам, корпуса из нержавеющей стали идеально подходят для применения в области железнодорожной промышленности.

27 типоразмеров, составляющих основу линейки промышленных корпусов из нержавеющей стали, с успехом выполняют самые различные задачи наших заказчиков. Наши специалисты используют неограниченные возможности нержавеющей стали для создания индивидуальной конструкции с учетом специфических особенностей проекта заказчика.

Материал: Нержавеющая сталь 1.4301/304, другие виды материала – по запросу.

Поверхность: шлифовка, зернистая.

Степень защиты: IP 66

Горизонтальное

распространение пламени: HL 3 согласно DIN EN 45545

Рассеивание тепла: HL 3 согласно DIN EN 45545

Газо- и дымозаполнение: HL 3 согласно DIN EN 45545

Плотность газа и дыма: HL 3 согласно DIN EN 45545

Температурный диапазон: от -40°C до +80°C с силиконовым уплотнителем

Корпуса для железнодорожной промышленности

Корпуса E30



При возведении тоннелей и общественных зданий на первом месте стоят превентивные меры по обеспечению пожарной безопасности. Именно с этой целью все средства обеспечения безопасной эвакуации должны быть снабжены системами с функцией E30, обеспечивающей бесперебойную работу систем на протяжении 30 минут после срабатывания пожарной тревоги. Корпуса E30 изготовлены из особого полиэстера, не содержащего галоген, который соответствует регламентным показателям по уровню производства дыма и едких газов. Конструкция корпусов предусматривает возможность защищенного подсоединения огнеупорных керамических клемм.

Материал: Армированный стекловолокном реактопластичный полиэстер

Цвет: RAL 2004, оранжевый.

Степень защиты: IP 66

Ударопрочность: 7 Дж согласно EN 60079-0

Токсичность: не содержит галогенов

Температурный диапазон: от -40°C до +90°C с хлоропреновым уплотнителем (CR)



Проекты, реализованные в России

ООО «Сименс Трансформаторы», 2018 г.
Сумма контракта: 11 млн. руб.



ROSE

A Phoenix Mecano Company



ООО «Сименс Трансформаторы» – дочернее предприятие компании Siemens, занимается проектировкой, производством и обслуживанием силовых и тяговых трансформаторов.
Проект: Desiro Trafo и Desiro JV, поставка оборудования для ОАО «РЖД» в рамках проекта строительства электропоездов «Ласточка» серии Desiro RUS (Siemens).



Проекты, реализованные в России



A Phoenix Mecano Company

ООО «Сименс Трансформаторы», 2018 г.

Разработка по ТЗ заказчика и поставка клеммных коробок из алюминия.

Изделия в составе проекта:

- Клеммные коробки из алюминия серии 01 в сборе.





Проекты, реализованные в России КБ Пульсар-Телеком



A Phoenix Mecano Company



Телекоммуникационное оборудование для нужд метрополитена, ЖД, аэропортов и вокзалов:

- IP-телефония, оперативно технологическая связь;
- Радиосвязь;
- Информирование и громкоговорящая связь;
- Часовикация;
- Аппаратура передачи данных;
- Дипетчерская связь.

Изделия в составе проектов: Alubos, Interzoll





Проекты, реализованные в Европе

Stemmann Technik GmbH

Сумма контракта: 82 тыс. евро



A Phoenix Mecano Company



Stemmann Technik GmbH – компания занимается производством высокотехнологичного оборудования и систем универсальной передачи энергии и данных.

Проект: Поставка оборудования для применения в пантографах (токоприемниках), размещенных на крыше.

Изделие в составе проекта: общепромышленные корпуса из полиэстера.



Проекты, реализованные в Европе

Knorr Bremse AG

Сумма контракта: 34 ты. евро



A Phoenix Mecano Company



Knorr Bremse AG – немецкий производитель тормозных систем для рельсовых и коммерческих транспортных средств.

Проект: Доставка оборудования для применения в системах контроля тормозных механизмов.

Изделие в составе проекта: общепромышленные стандартные корпуса из алюминия.



Проекты, реализованные в Европе

Hanning & Kahl GmbH & Co
Сумма контракта: 93 тыс. евро



A Phoenix Mecano Company



Hanning & Kahl GmbH & Co – немецкий производитель высокотехнологичного оборудования для использования на электропоездах наземных железных дорог и метрополитена.

Проект: Доставка оборудования для применения на стрелочных приводах.

Изделие в составе проекта: общепромышленные корпуса из полиэстера.



Проекты, реализованные в Европе

Robel Bahnbaumaschinen GmbH
Сумма контракта: 54 тыс. евро



A Phoenix Mecano Company



Robel Bahnbaumaschinen GmbH – немецкий производитель широкого ассортимента ручного инструмента и приспособлений для строительства и обслуживания железнодорожных путей.

Отраслевой лидер в решении задач малой механизации.

Проект: Поставка оборудования для установки станков для фрезеровки рельс.

Изделие в составе проекта: общепромышленные корпуса из полиэстера.



Проекты, реализованные в Европе

bvSys Bildverarbeitungs Systeme GmbH

Сумма контракта: 50 тыс. евро



A Phoenix Mecano Company



bvSys Bildverarbeitungs Systeme GmbH – компания предоставляет комплексные услуги по обеспечению сервиса, разработке и производству систем и оборудования для проведения анализа состояния железнодорожного покрытия и подвесных линий электропередач.

Проект: Поставка оборудования для оснащения системы контроля.

Изделие в составе проекта: общепромышленные стандартные корпуса из алюминия.



Проекты, реализованные в Европе

Siemens AG, Transportation Systems

Сумма контракта: 50 тыс. евро



A Phoenix Mecano Company



Siemens AG, Transportation Systems – департамент немецкого концерна Siemens AG, занимается производством железнодорожной техники, систем автоматизации для железных дорог.

Проект: Поставка оборудования для оснащения стрелочных приводов.

Изделие в составе проекта: общепромышленные стандартные корпуса из алюминия и полиэстера.

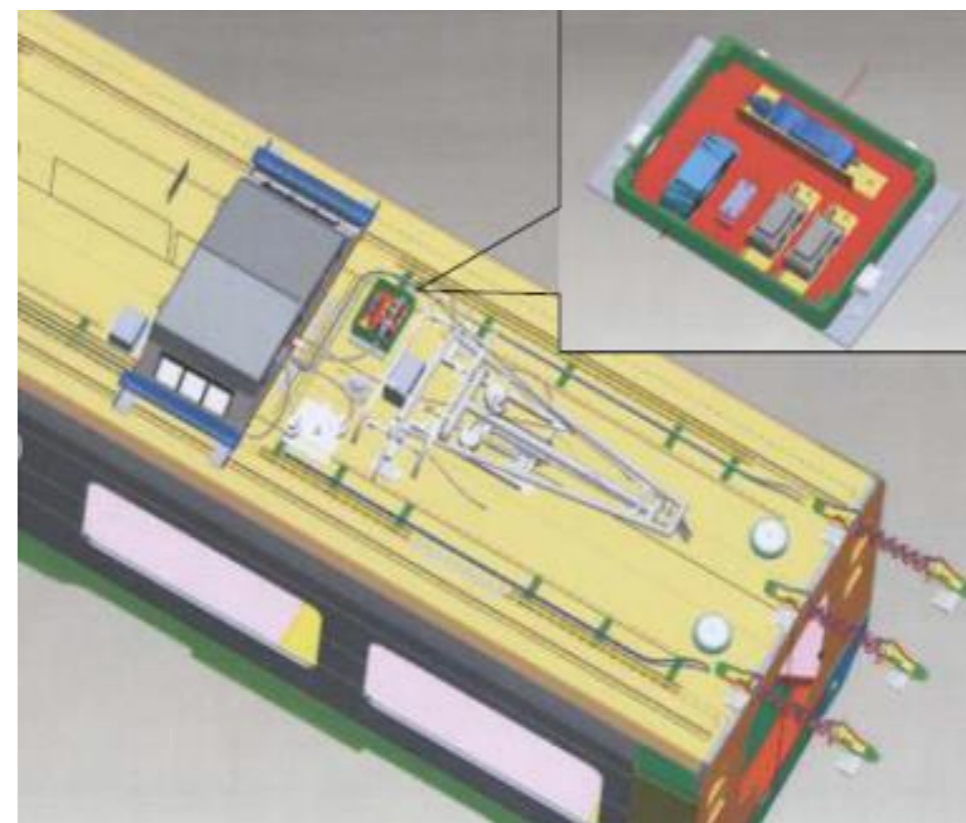


Проекты, реализованные в Европе

Siemens Railway Technology
Сумма контракта: 64 тыс. евро



A Phoenix Mecano Company



Siemens AG, Railway Technology – департамент немецкого концерна Siemens AG, занимается производством железнодорожной техники, систем автоматизации для железных дорог.

Проект: Поставка оборудования для оснащения пантографов (токоприемников).

Изделие в составе проекта: общепромышленные стандартные корпуса из алюминия.



Проекты, реализованные в Европе

Windhoff Railway Technology GmbH

Сумма контракта: 11 тыс. евро



A Phoenix Mecano Company



Windhoff Railway Technology GmbH – производитель и мировой поставщик систем и оборудования для сервисного обслуживания железнодорожного транспорта.

Проект: Поставка оборудования для оснащения систем сервисного обслуживания поездов.

Изделие в составе проекта: общепромышленные корпуса из поликарбоната и ABS.

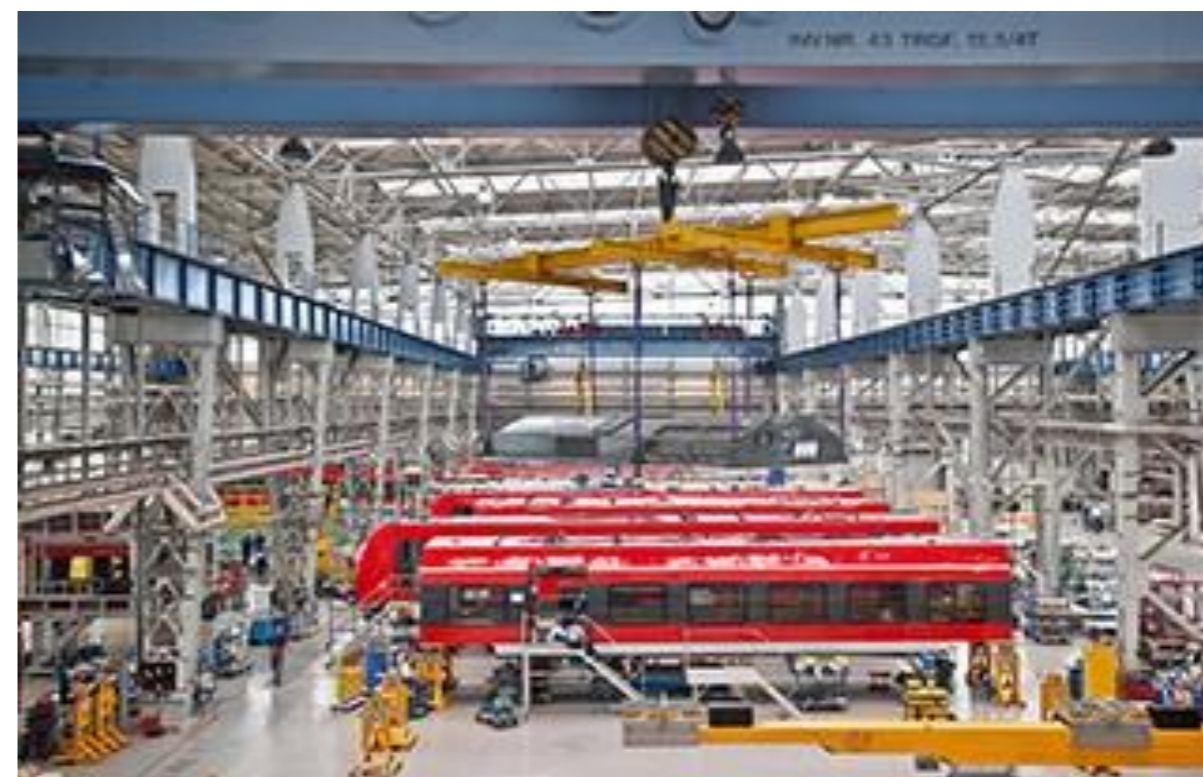


Проекты, реализованные в Европе

Bombardier Transportation GmbH
Сумма контракта: 135 тыс. евро



A Phoenix Mecano Company



Bombardier Transportation GmbH – крупнейшая в мире компания в области производства и обслуживания железнодорожных транспортных средств и оборудования.

Проект: Поставка оборудования для оснащения сетей связи и системы контроля.

Изделие в составе проекта: общепромышленные стандартные корпуса из алюминия и полиэстера.



Проекты, реализованные в Европе

ESN Bahngeräte GmbH

Сумма контракта: 50 тыс. евро



A Phoenix Mecano Company



ESN Bahngeräte GmbH – компания по производству и поставке электромеханических компонентов для транспортных средств.

Проект: Поставка оборудования для оснащения измерительных устройств и блоков датчиков (сенсоров) для железнодорожных стрелок

Изделие в составе проекта: общепромышленные корпуса из полиэстера и поликарбоната.



Проекты, реализованные в Европе

Elomak Elektronik GmbH

Сумма контракта: 70 тыс. евро



A Phoenix Mecano Company



Elomak Elektronik GmbH – компания по разработке и производству электронных систем оповещения и передачи сигнала на транспорте.

Проект: Доставка оборудования для оснащения систем передачи данных.

Изделие в составе проекта: общепромышленные стандартные алюминиевые корпуса.



Проекты, реализованные в Европе



A Phoenix Mecano Company



Шлюз GPS для определения местонахождения и сбора данных в локомотивах

Изделия в составе проекта: корпуса группы Interzoll



Проекты, реализованные в Европе



A Phoenix Mecano Company



Прибор для инженеров, техников и специалистов обслуживающего персонала, занимающихся настройкой электроакустической аппаратуры

Изделия в составе проекта: корпуса группы Aluplan



Проекты, реализованные в Европе



A Phoenix Mecano Company



Система аварийного вызова в туннелях, применяющаяся в поездах ближнего и дальнего следования

Изделия в составе проекта: корпуса группы Interzoll



Проекты, реализованные в Европе



A Phoenix Mecano Company



Система контроля

Изделия в составе проекта: корпуса группы Interzoll



Проекты, реализованные в Европе



A Phoenix Mecano Company



Информационная система для пассажирских поездов общественного транспорта

Изделия в составе проекта: корпуса группы Interzoll



Благодарим за внимание