

► Уверенный путь в цифровое будущее

Безопасная эксплуатация железных дорог

Pilz – Ваш партнер по стандартизированным, надежным промышленным компонентам и системам для железнодорожного транспорта. Модульное аппаратное обеспечение и исключительно простая настройка программы делают наши решения невероятно гибкими. Именно поэтому заказчики из железнодорожной отрасли по всему миру используют наши компоненты и системы в самых разных областях. Мы предлагаем клиентоориентированные решения для железнодорожной отрасли в более чем 50 странах.

Многолетний опыт в сфере безопасности

Безопасность является нашей основной компетенцией. Будь то общественный транспорт или частные железные дороги, пассажирские или грузовые перевозки – в Вашем распоряжении, как клиента, представляющего сектор железнодорожного транспорта, оказывающий влияние на безопасность, будут преимущества нашего более чем 70-летнего опыта в сфере безопасных автоматизированных систем управления. Наши решения зарекомендовали себя в данной отрасли и прошли апробацию при эксплуатации железных дорог.

Готовность перехода к цифровым технологиям

В компании Pilz инновациям отводится важное место. Мы превращаем идеи в рыночные инновации и делаем их пригодными для применения в сфере железнодорожного транспорта. Вот почему мы являемся правильным выбором для претерпевающей изменения железнодорожной отрасли, которая находится на пути перехода к цифровым технологиям.



► Простой способ обеспечения безопасности



Мы знаем, что безопасность является высшим приоритетом в железнодорожной отрасли. Положитесь на проверенную систему автоматизации PSS 4000-R и программное обеспечение для визуализации PASvisu, обеспечивающие безопасное и быстрое выполнение процессов.



Специально разработано для железнодорожной отрасли

Система автоматизации PSS 4000-R была специально разработана для железнодорожной отрасли на базе апробированной в отрасли системы PSS 4000. Система PSS 4000-R сертифицирована CENELEC и отвечает требованиям противопожарной безопасности в соответствии с EN 45545. Она выделяется особенно надежной конструкцией и, таким образом, отвечает возросшим требованиям железнодорожного сектора. Другими преимуществами являются интуитивное программирование со стандартизованными редакторами EN/IEC 61131-3, а также безопасная связь на базе Ethernet.

Безопасность и надежность для железнодорожной отрасли

- работает бесперебойно при температуре окружающей среды $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$... $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$ на железнодорожных транспортных средствах (класс TX в соответствии с EN 50155), а также в сигнальном и телекоммуникационном оборудовании (класс T1 и T2 в соответствии с EN 50125-3)

- выдерживает механическую нагрузку железнодорожных транспортных средств, вызванную вибрациями или толчками (категория 1, класс A и B в соответствии с EN 61373) а также в сигнальном и телекоммуникационном оборудовании (зона пути 1 ... 3 м в соответствии с EN 50125-3)
- электромагнитная совместимость (ЭМС) с железнодорожными транспортными средствами (EN 50121-3), а также сигнальным и телекоммуникационным оборудованием (EN 50121-4)

Симбиоз управления и визуализации

Программное обеспечение для визуализации PASvisu оптимально адаптировано к системе автоматизации PSS 4000-R. С его помощью Вы всегда сможете держать в поле зрения всю Вашу систему. Ваша выгода: Сокращение сроков проектов от этапа инжиниринга, цикла выполнения и до этапа техобслуживания благодаря оперативной идентификации и локализации неисправностей и ошибок.



► «Зеленый свет» для перехода к цифровым технологиям

Железнодорожная отрасль меняется. Будущее за цифровыми и сетевыми решениями. Мы знаем, что является важным для перспективы решений будущего. С самого начала мы сопровождаем Вас на пути перехода к цифровым технологиям.



Более высокая эффективность и продуктивность благодаря модернизации

Для переоборудования и технического ремонта устаревших железнодорожных переездов необходимы значительные инвестиции. Мы предлагаем современные и экономичные системы управления, которые действительно безопасны. Благодаря современному аппаратному и высокопроизводительному программному обеспечению Вы можете снова и снова обращаться к часто используемым функциям автоматизации. После однократной настройки программы данные системы управления можно использовать многократно. Таким образом, Вы экономите свое время при вводе в эксплуатацию и можете снизить свои инвестиционные затраты!



Полная готовность к Железной дороге 4.0

Система автоматизации PSS 4000-R используется во многих сферах железнодорожной отрасли. В сочетании с децентрализованными системами ввода/вывода возможно оптимальное структурирование и создание сетей между системами с большей протяженностью в пространстве. Передача данных нечувствительна к помехам благодаря использованию волоконно-оптических кабелей (ВОК). Кроме того, вы можете легко интегрировать систему автоматизации в существующие системы. Последующее расширение с помощью дополнительных модулей ввода/вывода реализуется быстро и легко благодаря модульной конструкции!



Превентивное техобслуживание

Хотели бы Вы узнать уже сегодня, как послезавтра будет выглядеть технический уровень вашей информационно-управляющей системы и железнодорожной автоматики? Вы можете доверять нашим решениям в сфере мониторинга, которые включают в себя нашу систему автоматизации PSS 4000-R, программное обеспечение для визуализации PASvisu и, например, промышленный IoT-шлюз Revolution Pi. IIoT-шлюз отправляет в Ваше облачное хранилище информацию о состоянии системы автоматизации PSS 4000-R – данные о вибрации, температуре, потреблении тока и времени. Таким образом, Вы имеете доступ по всему миру и можете на основании таких данных определять время проведения последующего техобслуживания.



► Наши решения для безопасной эксплуатации жел

Наша система автоматизации PSS 4000-R уже зарекомендовала себя в многочисленных сферах применения. Далее Вы можете ознакомиться с тем, какие решения мы реализуем для информационно-управляющей системы и железнодорожной автоматики.

+ электронные посты централизации

- ▶ дистанционное управление и диагностика с помощью веб-ПО для визуализации PASvisu
- ▶ контроль блоков
- ▶ модернизация релейной техника



+ железнодорожные переезды и сигнализационная техника

- ▶ безопасное управление приводами шлагбаумов
- ▶ мониторинг и анализ транспортных и железнодорожных сигналов
- ▶ идентификация поездов с помощью счетчиков осей и рельсовых электрических цепей
- ▶ связь с постом централизации в режиме реального времени



+ Управление стрелками

- ▶ Контроль безопасного крайнего положения и закрытия
- ▶ Контроль стрелочных сигналов
- ▶ Обогрев стрелки



Безопасные маневры благодаря радиосвязи

Для локомотива TRAXX от Bombardier система PSS 4000-R проверяет достоверность сигналов от системы дистанционного управления до системы управления локомотива (например, о скорости). При необходимости система PSS 4000-R инициирует экстренное торможение.



Метро в Антверпене стало более пунктуальным

С 2015 года система автоматизации PSS 4000-R заменила устаревшие системы управления в метро Антверпена. Таким образом, системы управления стали более надежными, продуктивными и эффективными.

езнодорожного транспорта

+ европейские системы управления движением поездов (ETCS)

обработка сигналов детектора поездов и их передача на посты централизации и диспетчерские службы ETCS



+ Рельсовые транспортные средства

- ▶ Задачи по управлению системой тормозов и устройством контроля бдительности машиниста (Sifa)
- ▶ безопасное объединение компонентов и функций в сеть



+ Контроллер объектов

Контроллер объектов с безопасной сетевой связью в соответствии со стандартом EULYNX (RaSTA)



Краткий обзор

Ваших преимуществ

- ▶ максимальная гибкость системы автоматизации благодаря децентрализованым, расширяемым модулям ввода/вывода
- ▶ поддержка SIL-4 в соответствии со стандартами CENELEC EN 50121, EN 50125, EN 50126, EN 50128, EN 50129, EN 50155, EN 45545 и EN 61373
- ▶ безопасное сетевое соединение на большие расстояния с SafetyNET p, протоколом Ethernet в режиме реального времени
- ▶ возможность удаленного обслуживания, диагностики и визуализации посредством PASvisu
- ▶ сохранение работоспособности в жестких климатических условиях для применения в железнодорожной отрасли
- ▶ простота прохождения отраслевых аттестаций благодаря сертифицированной в соответствии с требованиями CENELEC/TÜV базовой системе

Всегда актуальная информация по железнодорожным решениям от Pilz:

web-код:
web8485

Онлайн-информация на веб-сайте:
www.pilzrussia.ru



Безопасное решение для дистанционного управления постами централизации

Для компании VPS Verkehrsbetriebe Peine-Salzgitter GmbH компания Pilz разработала и внедрила остающееся до сих пор уникальным решение для дистанционного управления. Неисправности и высокая продолжительность цикла ушли в прошлое!

► Поддержка

Вы сможете получить техническую поддержку Pilz в любое время суток.

Америка

Бразилия

+55 11 97569-2804

Мексика

+52 55 5572 1300

США (бесплатно)

+1 877-PILZUSA (745-9872)

Канада

+1 888-315-PILZ (315-7459)

Азия

Китай

+86 21 60880878-216

Япония

+81 45 471-2281

Южная Корея

+82 31 778 3300

Австралия

+61 3 95600621

Европа

Бельгия, Люксембург

+32 9 3217575

Германия

+49 711 3409-444

Великобритания

+44 1536 462203

Франция

+33 3 88104000

Ирландия

+353 21 4804983

Италия, Мальта

+39 0362 1826711

Нидерланды

+31 347 320477

Австрия

+43 1 7986263-0

Швейцария

+41 62 88979-30

Скандинавские страны

+45 74436332

Испания

+34 938497433

Турция

+90 216 5775552

**Вы можете позвонить
на нашу международную**

горячую линию:

+49 711 3409-444

support@pilz.com

Pilz разрабатывает экологические изделия, используя экологические материалы и энергосберегающие технологии. Офисы и производственные объекты спроектированы с учётом природоохранных требований, не загрязняют окружающую среду и экономят энергию. Таким образом, Pilz позволяет добиться надёжности при эксплуатации оборудования за счёт безопасных, энергосберегающих изделий и экологических решений.

*Energy
saving by Pilz*



Передано:

ООО «Пильц Рус»

Выставка «Автоматизация 2019»

17-19 сентября 2019 года

Санкт-Петербург, КВЦ «Экспофорум»

павильон «Н», стенд В5.1

Мы представлены на международном уровне. Подробную информацию вы сможете получить на нашем сайте www.pilz.com, или связавшись с головным офисом фирмы.

Центральный офис: Pilz GmbH & Co. KG, Felix-Wankel-Straße 2, 73760 Ostfildern, Германия
Телефон: +49 711 3409-0, Телефакс: +49 711 3409-133, Эл. почта: info@pilz.com, Интернет: www.pilz.com

Отпечатано на 100% переработанной бумаги на благо окружающей среды.

7-3-ru-3-033, 2018-10 Printed in Germany
© Pilz GmbH & Co. KG, 2018

CMSE®, IndurINET®, PAS4000®, PAScal®, PAScontig®, Pilz®, PIT®, PLID®, PMCSprimo®, PMCSprotege®, PMCSiendo®, PMS®, PMS®, PSS®, PSS®, PVS®, SafetyBUS p®, SafetyBUS p®, THE SPIRIT OF SAFETY® является в некоторых странах официально зарегистрированными и защищёнными торговыми марками компании Pilz GmbH & Co. KG. Мы указываем на то, что свойства продуктов могут отличаться от данных настоящего документа в зависимости от уровня разработки продукта на момент печати и комплектации. За актуальность, правильность и полноту представленной текстовой информации и изображений мы ответственности не несём. При направлении запросов мы просим обращаться в нашу техническую службу поддержки.



PILZ

THE SPIRIT OF SAFETY