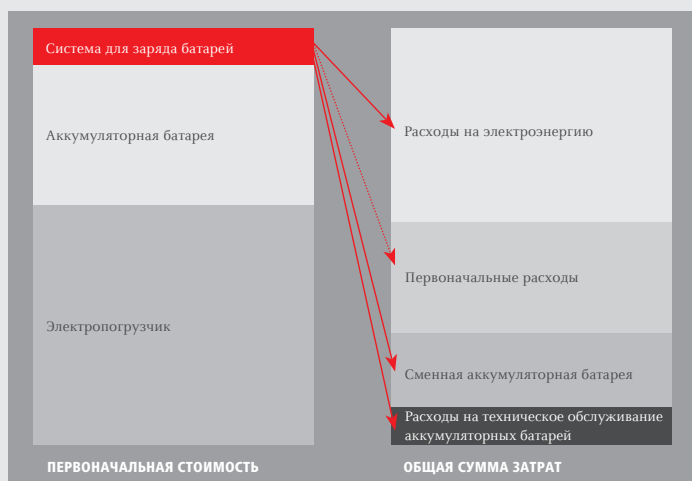




**ДОЛГОСРОЧНАЯ ЭКОНОМИЯ
БЛАГОДАРЯ ГАРАНТИРОВАННОМУ
СОКРАЩЕНИЮ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ
РАСХОДОВ НА НАПОЛЬНЫЕ
ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА.**

СИСТЕМА ИЗ ТРЕХ ЧАСТЕЙ: ЭЛЕКТРОПОГРУЗЧИК, АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ, ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

/ При оборудовании электрических погрузчиков зарядному устройству зачастую уделяется не слишком много внимания. Его ключевая роль в сокращении текущих эксплуатационных расходов становится явной только при ближайшем рассмотрении. На самом деле, эффективное зарядное устройство увеличивает срок службы тяговой аккумуляторной батареи, а также снижает расходы на техническое обслуживание и электроэнергию, связанные с зарядкой аккумуляторной батареи.



/ Влияние зарядного устройства для электрического погрузчика на общую сумму затрат

ТЕХНОЛОГИЯ ACTIVE INVERTER ОТ FRONIUS

/ Разработанная в компании Fronius технология Active Inverter обеспечивает оптимальную мягкую зарядку тяговой аккумуляторной батареи.

ПРОЦЕСС ЗАРЯДКИ Ri

/ Процесс зарядки Ri — это еще одно отличное усовершенствование. Он автоматически адаптируется к требованиям каждой батареи и заряжает аккумулятор только током необходимого значения. В зависимости от срока службы, температуры и состояния заряда батареи каждый отдельный цикл зарядки выполняется с уникальными характеристиками (см. рис. «Максимальный срок службы аккумуляторной батареи благодаря процессу зарядки Ri» на стр. 4).

/ Процесс обеспечивает два безусловных преимущества.

/ Максимальный срок службы аккумуляторной батареи

Адаптация значения тока к требованиям аккумуляторной батареи сводит к минимуму потери в начале зарядки и на этапе подзарядки. Это гарантирует мягкий процесс при самой низкой температуре.

/ Максимальная энергоэффективность

Обеспечен наивысший уровень общей энергоэффективности — от розетки до электропогрузчика. Уровень потребления энергии системами для заряда батарей исключительно низок по сравнению с трансформаторными и современными высокочастотными зарядными устройствами.

СИСТЕМЫ ДЛЯ ЗАРЯДА БАТАРЕЙ SELECTIVA

/ В линейке Selectiva представлены пять категории мощности и варианта корпуса. Предусмотрено использование тяговых аккумуляторных батарей от 2 до 80 В. Что касается расходов на электроэнергию и срока службы батареи, системы для заряда производства Fronius гарантируют максимальную эффективность. Полная безопасность, простота в использовании и множество вариантов установки обеспечивают бесперебойный процесс зарядки. Как лидер в сфере технологий, компания Fronius предлагает системные решения для зарядки тяговых аккумуляторных батарей.



/ Fronius Системы для заряда батарей Selectiva

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

ПРОЦЕСС ЗАРЯДКИ Ri

/ Процесс зарядки Ri обеспечивает высочайший уровень энергоэффективности — от розетки до электропогрузчика. Ведь максимальная энергоэффективность — это наша основная цель.

ФУНКЦИЯ КАЛЕНДАРЯ

/ Возможно использование экономичных тарифов (например, использование ночного тарифа).

ИСКЛЮЧЕНИЕ ПИКОВЫХ ТОКОВ

/ Низкое энергопотребление систем для заряда батарей Selectiva способствует уменьшению подключаемой мощности. Доступны дополнительные функции, например регулируемое начало зарядки, дополнительное понижение пиковых нагрузок.



СРОК СЛУЖБЫ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

ПРОЦЕСС ЗАРЯДКИ Ri

/ Процесс зарядки Ri адаптируется к требованиям каждой аккумуляторной батареи и заряжает ее оптимальным током в соответствии с длительностью использования и степенью заряда. Это позволяет снизить до минимума образование газов и (или) нагрев аккумуляторной батареи, что увеличивает срок ее службы.

УМЕНЬШЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ОБСЛУЖИВАНИИ

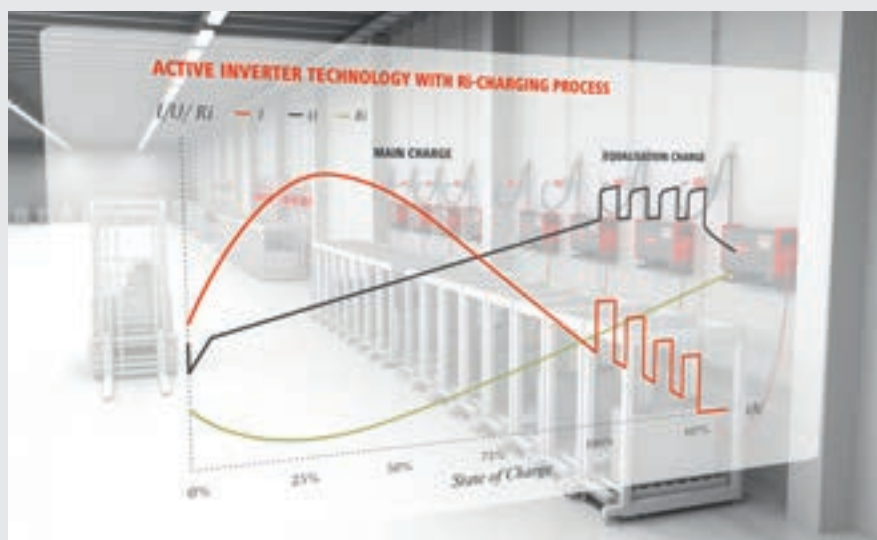
/ Процесс зарядки адаптируется к характеристикам аккумуляторной батареи, что предотвращает неконтролируемую перегрузку и уменьшает потребность в обслуживании (меньше воды для долива, меньше трудоемкость). В результате увеличивается срок службы аккумуляторной батареи.

ФУНКЦИЯ КАЛЕНДАРЯ

/ Зарядка осуществляется в определенное время, что позволяет избежать вредной промежуточной зарядки.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

/ Разноцветные светодиодные лампы указывают на степень заряда. В дополнении к индикации при полном заряде (непрерывное свечение зеленого светодиода), лампы указывают на достаточное охлаждение аккумуляторной батареи (непрерывное свечение синего светодиода). Это позволяет определить оптимальное время для применения аккумуляторной батареи.



/ Максимальный срок службы аккумуляторной батареи благодаря уникальному процессу зарядки Ri

ВОССТАНОВЛЕНИЕ БАТАРЕЙ ПРИ ГЛУБОКОЙ РАЗРЯДКЕ

/ Специальная характеристика для определения аккумуляторных батарей в стадии глубокой разрядки и для полной их дозарядки.

ХАРАКТЕРИСТИКА ВОССТАНАВЛИВАЮЩЕЙ ЗАРЯДКИ

/ Эта характеристика повышает отдачу аккумуляторной батареи с низкой степенью заряда.

AQUAMATIC

/ Автоматическое заполнение водой при помощи опции Aquamatic происходит в идеальное время — непосредственно перед завершением зарядки. Это предотвращает понижение объема воды до критического уровня и последующее повреждение аккумуляторной батареи.

ЗАРЯДКА С ОТСЛЕЖИВАНИЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ

/ Колебания температуры могут отрицательно сказаться на продолжительности службы аккумуляторной батареи. Но благодаря этой опции зарядное напряжение адаптируется к температуре аккумуляторной батареи, что обеспечивает ее защиту (например, при использовании в холодильной камере).

AIR-PULS (EUW)

/ Пневматическая рециркуляция электролита (Air-Puls) предотвращает наслаивание кислоты в аккумуляторной батарее. Промежуточная зарядка теперь быстрее и мягче, чем когда-либо.



/ Синее свечение светодиодной ленты и индикатора указывают на полный заряд и низкую температуру аккумуляторной батареи



БЕЗОПАСНОСТЬ

УМЕНЬШЕННЫЙ ОБЪЕМ ГАЗОВ

/ Процесс зарядки Ri гарантирует уменьшение образования взрывоопасного газа и неприятных запахов при зарядке. Это обеспечивает безопасность персонала, аккумуляторной батареи и зарядного устройства.

ЗАВЕРШЕНИЕ ЗАРЯДКИ ПРИ ПОМОЩИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ПУСКА/ОСТАНОВКИ

/ Опция «Внешний пуск/остановка» предназначена для предотвращения искрения в случае преждевременной остановки процесса зарядки. Это позволяет контролировать остановку процесса зарядки при отсоединении зарядного штекера. Вспомогательный контакт штекера предотвращает искрение и взрыв опасного газа. А также обеспечивает дополнительную защиту для контактов зарядного штекера. Гарантирован максимальный уровень безопасности пользователя.

УРАВНИТЕЛЬНАЯ ЗАРЯДКА ПОСЛЕ ПРОСТОЯ

/ Программируемая уравнивающая зарядка с контролем времени обеспечивает наличие полного заряда после выходов и праздников.

НОВЕЙШАЯ СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ

/ Специальные вентиляционные каналы уменьшают степень загрязнения зарядного устройства. Кроме того, дополнительный воздушный фильтр обеспечивает повышенный уровень защиты от пыли и загрязнений и гарантирует защиту от сбоев.

ОБНАРУЖЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ БАТАРЕИ

/ Сообщения об ошибках, предупреждения и даже поступление информационных сведений в процессе зарядки сопровождаются свечением светодиодных лент или миганием светодиодных индикаторов.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ

/ Новый процесс зарядки Ri автоматически определяет напряжение аккумуляторной батареи, что позволяет избежать возможных ошибок по причине ввода оператором неправильных данных.



РАБОТА

ПАРАМЕТРЫ ЗАРЯДКИ ДЛЯ УСТРОЙСТВА

/ Благодаря процессу зарядки Ri больше не нужно задавать емкость аккумуляторной батареи и зарядное напряжение. Тип аккумуляторной батареи определяется автоматически. Все, что нужно сделать пользователю, — это ввести время зарядки. Все остальные данные зарядное устройство собирает автоматически.

НАСТРОЙКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРИ ПОМОЩИ ДИСПЛЕЯ

/ Интуитивно понятное отображение на дисплее позволяет специалистам работать с устройством и без труда устанавливать широкий ряд параметров. В дополнение ко времени и характеристике зарядки, можно задавать параметры аккумуляторной батареи. Доступны различные языки отображения. Настроенную в соответствии с предпочтениями пользователя конфигурацию можно заказать на заводе или у местного представителя компании.

ПОРТ USB ДЛЯ ОБНОВЛЕНИЙ И ОТЧЕТОВ

/ Порт USB позволяет обновлять ПО и выполнять комплексный анализ. Сохраняются данные примерно 1500 циклов зарядки, а также сведения об аккумуляторной батарее и приложении. Вы сможете сразу же узнать о вводе оператором неправильных данных и объеме использования зарядного устройства.

ПРОСТОТА КОПИРОВАНИЯ

/ Настройки зарядного устройства (время зарядки, функции календаря и т. д.) можно без труда скопировать в другие системы для заряда батарей при помощи USB-порта. Это может значительно ускорить процесс настройки.

ИНФРАСТРУКТУРА

НЕ ТРЕБУЕТ МНОГО МЕСТА, ПОДДЕРЖИВАЕТ РАЗЛИЧНЫЕ ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ

/ Компактная конструкция системы для заряда батарей не требует много места, а небольшой вес упрощает установку.

ПОНИЖЕНИЕ ПОДКЛЮЧАЕМОЙ МОЩНОСТИ

/ Как правило, высокая эффективность систем для заряда батарей Selectiva достигается благодаря понижению подключаемой мощности. Это чистое преимущество в плане сокращения затрат по сравнению со стандартными зарядными устройствами при подключении внутренней электропроводки в новом или обновленном устройстве.

ЗАРЯДКА И НЕ ТОЛЬКО

/ Помимо систем для заряда батарей, Fronius предоставляет различные компоненты и дополнительные средства безопасности, необходимые при зарядке тяговых аккумуляторных батарей. Модули обеспечения безопасности, смены и зарядки батарей гарантируют бесперебойные процессы внутренней логистики.

ЗАМЕНЯЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

/ Ряд дополнительных приспособлений, таких как оборудование для зарядки с отслеживанием температуры, схема реле или светодиодные ленты, можно приобрести у утвержденных торговых партнеров и при необходимости выполнить замену.

ОБСЛУЖИВАНИЕ НА МЕСТЕ

/ Высокотехнологичный сервисный план обеспечивает поддержку квалифицированных специалистов и оперативное обслуживание на месте.



ДИСТАНЦИОННАЯ ИНДИКАЦИЯ, КРЕПЛЕНИЕ ДЛЯ НАСТЕННОГО МОНТАЖА, НАПОЛЬНЫЙ КРОНШТЕЙН

/ Такие дополнительные приспособления, как крепление для настенного монтажа и напольный кронштейн, делают установку простой и гибкой. Дистанционная индикация позволяет использовать системы для заряда отдельно от аккумуляторных батарей. Система индикации оснащена дисплеем и обеспечивает простоту работы, несмотря на физическое разделение.

ОТДЕЛЬНАЯ ЗАРЯДНАЯ СТАНЦИЯ

/ Системы для заряда батарей Selectiva можно размещать где угодно, например между погрузочными плоскостями. А полный заряд гарантирован даже при температурных колебаниях.

КОМПАКТНЫЕ И ГИБКИЕ

/ Компактная конструкция системы для заряда батарей и дополнительного оборудования, такого как крепление для настенного монтажа, позволяет при необходимости установить систему на стене.

СВЕТОДИОДНЫЕ ЛЕНТЫ

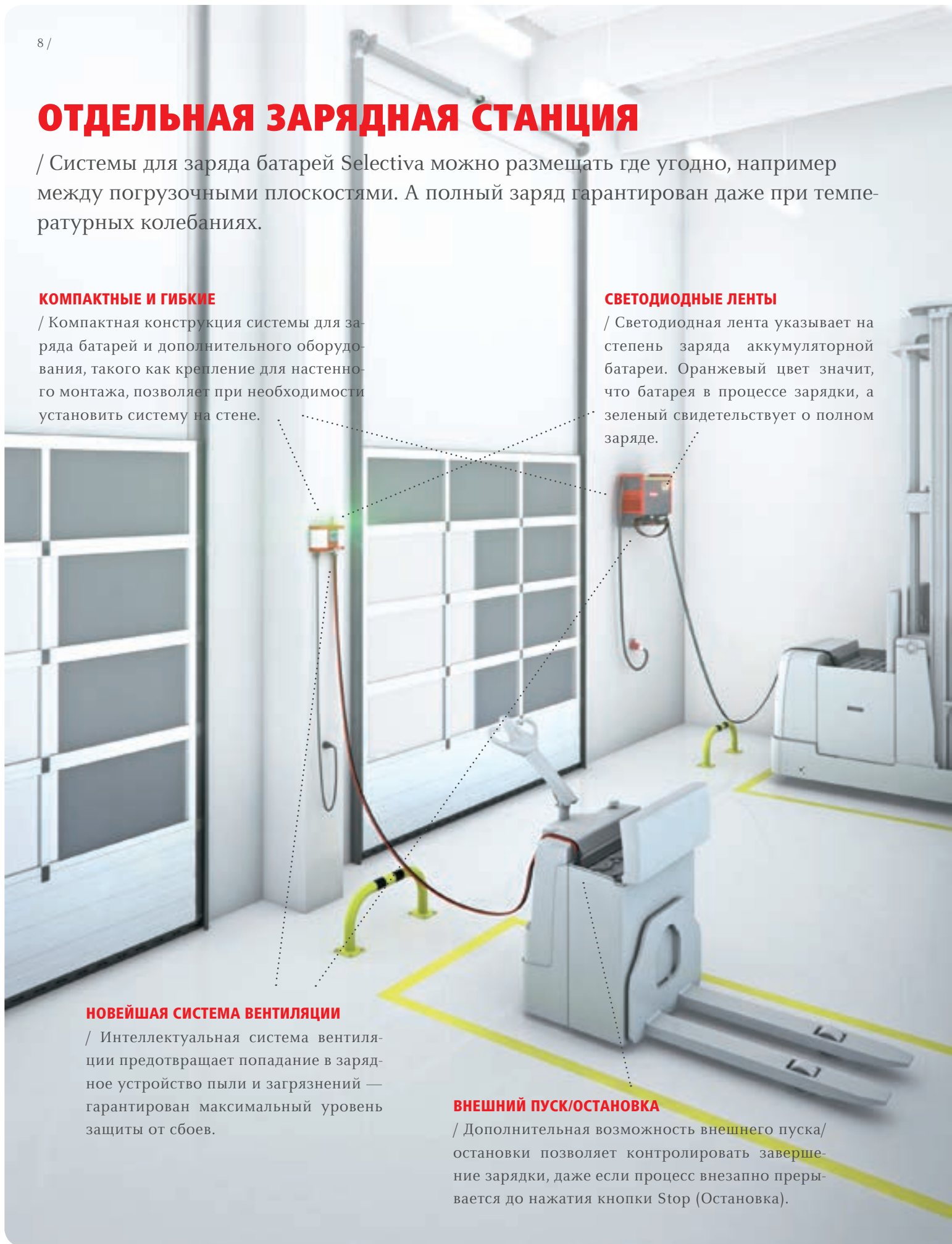
/ Светодиодная лента указывает на степень заряда аккумуляторной батареи. Оранжевый цвет значит, что батарея в процессе зарядки, а зеленый свидетельствует о полном заряде.

НОВЕЙШАЯ СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ

/ Интеллектуальная система вентиляции предотвращает попадание в зарядное устройство пыли и загрязнений — гарантирован максимальный уровень защиты от сбоев.

ВНЕШНИЙ ПУСК/ОСТАНОВКА

/ Дополнительная возможность внешнего пуска/остановки позволяет контролировать завершение зарядки, даже если процесс внезапно прерывается до нажатия кнопки Stop (Остановка).



ЗАРЯДНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

/ Оснащена модулями Fronius для обеспечения безопасности, смены и зарядки батарей.

ЗАРЯДНЫЙ МОДУЛЬ FRONIUS

/ Соответствующие стандартам зарядные модули Fronius могут содержать одну или несколько систем для заряда батарей. Можно использовать обе стороны модуля. Он снабжен маркировкой взрыво- и пожаробезопасности. Представлен в различных модификациях и с разным дополнительным оборудованием.

МОДУЛЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ FRONIUS

/ Модуль обеспечения безопасности Fronius содержит аптечку, огнетушитель, устройство для промывки глаз и печатную копию правил техники безопасности. Содержимое модуля можно привести в соответствие с нормативными требованиями, действующими в конкретной организации.



МОДУЛЬ СМЕНЫ FRONIUS

/ Модуль смены Fronius обеспечивает простой способ замены тяговых аккумуляторных батарей. Светодиодные ленты на модуле показывают, какие батареи заряжены, какие уже остыли, а какие все еще заряжаются.

ЗАРЯДНЫЙ ЦЕХ

/ Высокие уровни КПД устройства и компактная конструкция систем для заряда батарей значительно сокращают требования к месту установки. А низкий уровень нагрева позволяет разместить систему там, где она действительно нужна.

СИНИЙ СВЕТОДИОД УКАЗЫВАЕТ НА НИЗКУЮ ТЕМПЕРАТУРУ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

/ Синий светодиодный индикатор указывает на то, что батарея полностью заряжена и уже остыла. Теперь ее можно использовать для подачи питания на Электропогрузчик.

СПЕЦИАЛЬНО РАЗРАБОТАННАЯ ДИСТАНЦИОННАЯ ИНДИКАЦИЯ

/ Благодаря дистанционной индикации аккумуляторные батареи и системы для их заряда можно размещать в разных расположениях. При помощи пульта дистанционного управления можно без труда просматривать данные и управлять работой системы для заряда батарей с расстояния до 30 м.

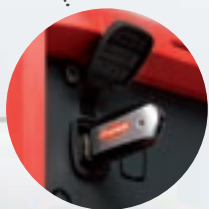
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ ВОДОЙ

/ Помимо прочего, дополнительная возможность «Relay board» позволяет установить систему автоматического заполнения водой (Aquamatic).



ИНТЕРФЕЙС ДАННЫХ

/ USB-порт системы для заряда батарей Fronius исключительно упрощает обновление ПО и позволяет выполнять комплексный анализ данных зарядки.



КОНСУЛЬТАЦИЯ, ПЛАНИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

/ Fronius — технологический лидер в области зарядки аккумуляторных батарей.

/ Кроме собственно систем для заряда батарей, компания Fronius предлагает системное решение для консультации, планирования, разработки и эксплуатации отдельных пунктов зарядки, зарядных цехов и станций. Мы стремимся обеспечить конечного пользователя полноценной системой, включающей зарядное устройство, аккумуляторную батарею, инструкции по монтажу и правила техники безопасности. Fronius — технологический лидер в сфере тяговых батарей.



ФУНКЦИИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОДУКТА

ФУНКЦИИ, ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	SELECTIVA 1 кВт	SELECTIVA 2 кВт	SELECTIVA 3 кВт	SELECTIVA 8 кВт	SELECTIVA 16 кВт
Процесс зарядки Ri	-	●	●	●	●
Светодиодные ленты	-	○	○	○	○
Автоматическое определение характеристик аккумулятора	-	●	●	●	●
Функция календаря	-	●	●	●	●
Aquamatic	-	○	○	○	○
Зарядка с отслеживанием температуры	○	○	○	○	○
Характеристика восстанавливающей зарядки	-	●	●	●	●
Air-Puls (EUW)	-	-	○	○	○
Внешний пуск/остановка	○	○	○	○	○
Функция защиты от глубокой разрядки	●	●	●	●	●
Разъем USB	○ (Обновление)	●	●	●	●
Дистанционная индикация	-	-	-	○	○
Крепление для настенного монтажа	○	○	○	○	○
Индикатор степени заряда	○	●	●	●	●
Ручка для переноски, ремень для переноски	-	○	○	○	○
Запись данных зарядки	-	●	●	●	●
Имобилайзер	○	○	○	○	○
Воздушный фильтр	-	○	○	○	○
Зарядный штекер	○	○	○	○	○

● Стандартная функция ○ Дополнительная возможность — недоступно

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ — СИСТЕМЫ ДЛЯ ЗАРЯДА БАТАРЕЙ SELECTIVA

УСТРОЙСТВО	SELECTIVA 1 кВт	SELECTIVA 2 кВт	SELECTIVA 3 кВт	SELECTIVA 8 кВт	SELECTIVA 16 кВт
Размеры (Ш x В x Г)	247 x 162 x 88 mm	341 x 200 x 110 mm	417 x 200 x 110 mm	633 x 344 x 180 mm	647 x 392 x 247 mm
Масса с проводом зарядного устройства и сетевым кабелем	4 kg	5 kg	8 kg	23 kg	34 kg
Класс защиты	IP44 / IP40	IP21	IP21	IP20	IP20
Сетевая кабель	2 m	2,5 m	2,5 m	3 m	3 m
Провод зарядного устройства	2,5 m	3 m	3 m	3 m	3 m
Напряжение сети	1 x 230V AC (+/-15%)	1 x 230V AC (-15%/+15%)	1 x 230V AC (-15%/+15%)	3 x 400V AC (+30% / -10%)	3 x 400V AC (+30% / -10%)

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

У НАС ЕСТЬ ТРИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ И ЕДИНОЕ СТРЕМЛЕНИЕ: РАСШИРЯТЬ ГРАНИЦЫ ВОЗМОЖНОГО.

/ Где бы мы ни работали — в секторе сварочного оборудования, солнечной энергетики или систем заряда аккумуляторных батарей — наша цель четко определена: быть лидером в сфере инноваций. Наша компания, штат которой насчитывает около 3 700 сотрудников по всему миру, расширяет границы возможного, и более 800 патентов — наглядное тому свидетельство. Там, где другие продвигаются постепенно, мы совершаем скачки в развитии. И так было всегда. Ответственное использование ресурсов — основа нашей корпоративной политики.

Более подробную информацию обо всех продуктах компании Fronius, о наших партнерах по сбыту и представителях во многих странах мира вы найдете на нашем веб-сайте: www.fronius.com

v06 Apr 2016 RU

ООО «Фрониус Украина»
ул. Славы, 24, с. Княжичи,
Броварской район, Киевская обл.,
Украина, 07455
телефон +380 44 2772141
телефакс +380 44 2772144
perfect.charging@fronius.com
www.fronius.ua

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels
Austria
телефон +43 7242 241-0
телефакс +43 7242 241-952560
perfect.charging@fronius.com
www.fronius.com