



TM

TITAN
POWER SOLUTION

СУПЕРКОНДЕНСАТОРНЫЕ ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО
ПИТАНИЯ – НАДЕЖНОЕ И ДОЛГОВЕЧНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ
ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИКИ

2023 | ООО «Тайтэн Пауэр Солюшн»

тех **успех**

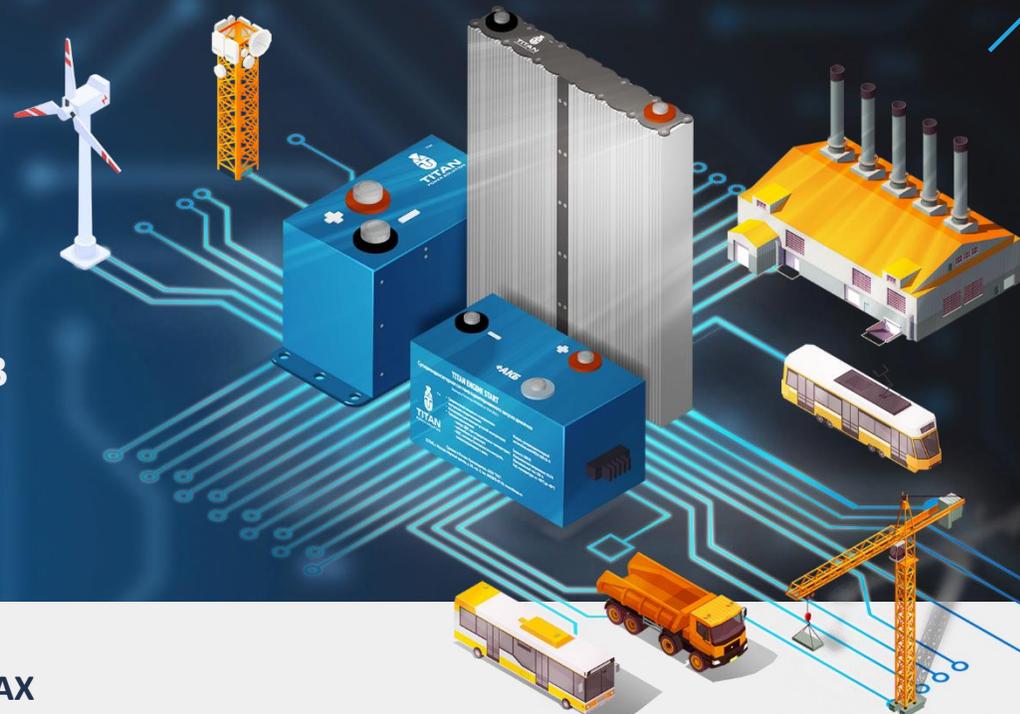




TITAN POWER SOLUTION

РАЗРАБОТКА
ПРОИЗВОДСТВО
ВНЕДРЕНИЕ

РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ
СУПЕРКОНДЕНСАТОРОВ
И LI-ION БАТАРЕЙ



КРУПНЕЙШИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ НА СУПЕРКОНДЕНСАТОРАХ И LI-ION БАТАРЕЯХ В РОССИИ

9 ПАТЕНТОВ

9 ЛЕТ НА РЫНКЕ

15 СОТРУДНИКОВ В КОНСТРУКТОРСКОМ БЮРО

60 ЧЕЛОВЕК В КОМПАНИИ

235 РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

ВИДЫ ПРОДУКЦИИ

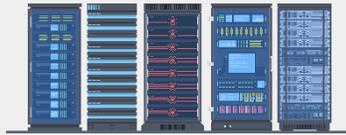
- СИСТЕМЫ НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ
- СИСТЕМЫ ГАРАНТИРОВАННОГО ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ (ДВС)
- ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ (ИБП)
- СИСТЕМЫ РЕКУПЕРАЦИИ ЭНЕРГИИ
- ИБП ДЛЯ ВЕТРОВЫХ ТУРБИН (PITCH-UPS)



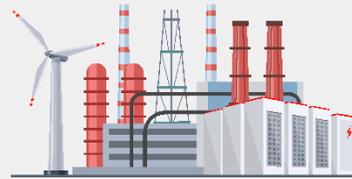
ООО «ТПС» ВХОДИТ В РЕЕСТР РОССИЙСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОКАЗЫВАЮЩИХ УСЛУГИ (ВЫПОЛНЯЮЩИХ РАБОТЫ) ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И РАЗРАБОТКЕ ИЗДЕЛИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ КОМПОНЕНТНОЙ БАЗЫ И ЭЛЕКТРОННОЙ (РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ) ПРОДУКЦИИ



СУПЕРКОНДЕНСАТОРНЫЕ СИСТЕМЫ ЗАПУСКА ДВС



СУПЕРКОНДЕНСАТОРНЫЕ ИБП ПОСТОЯННОГО ТОКА



СУПЕРКОНДЕНСАТОРНЫЕ ИБП ПЕРЕМЕННОГО ТОКА



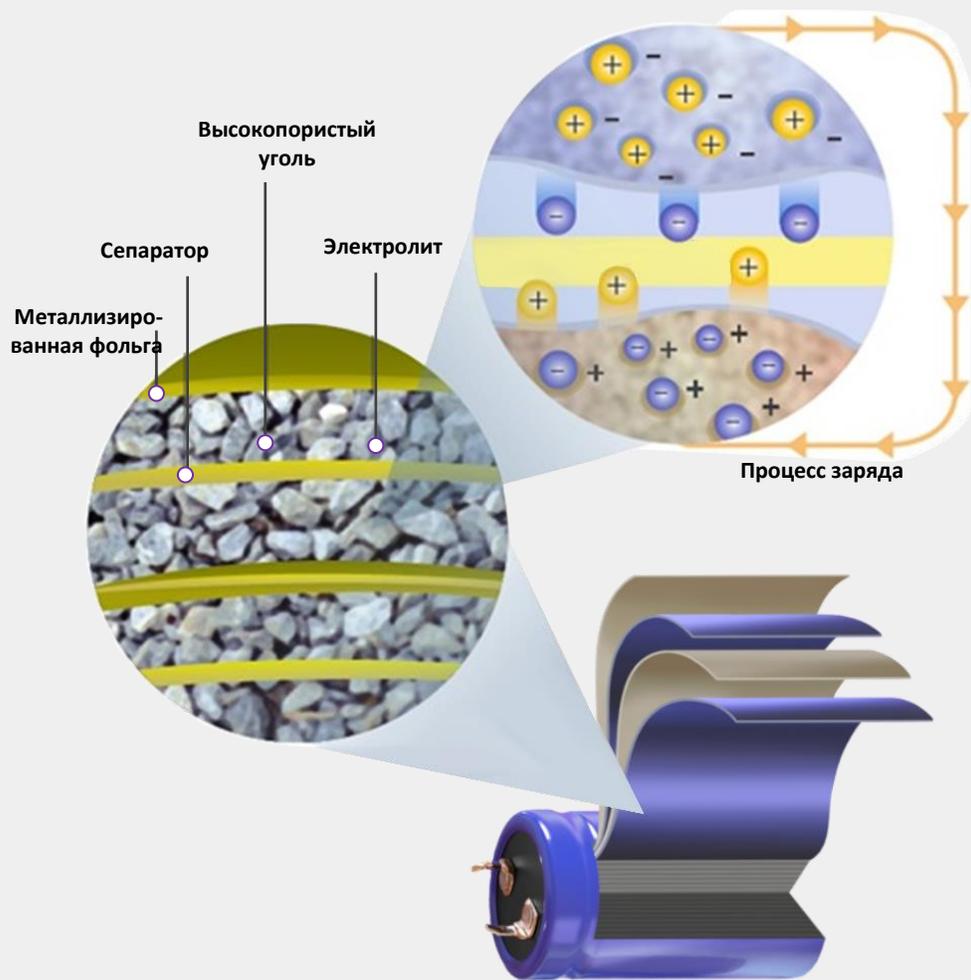
ЭНЕРГОРУТЕРЫ, СНЭ



СИСТЕМЫ РЕКУПЕРАЦИИ ЭНЕРГИИ

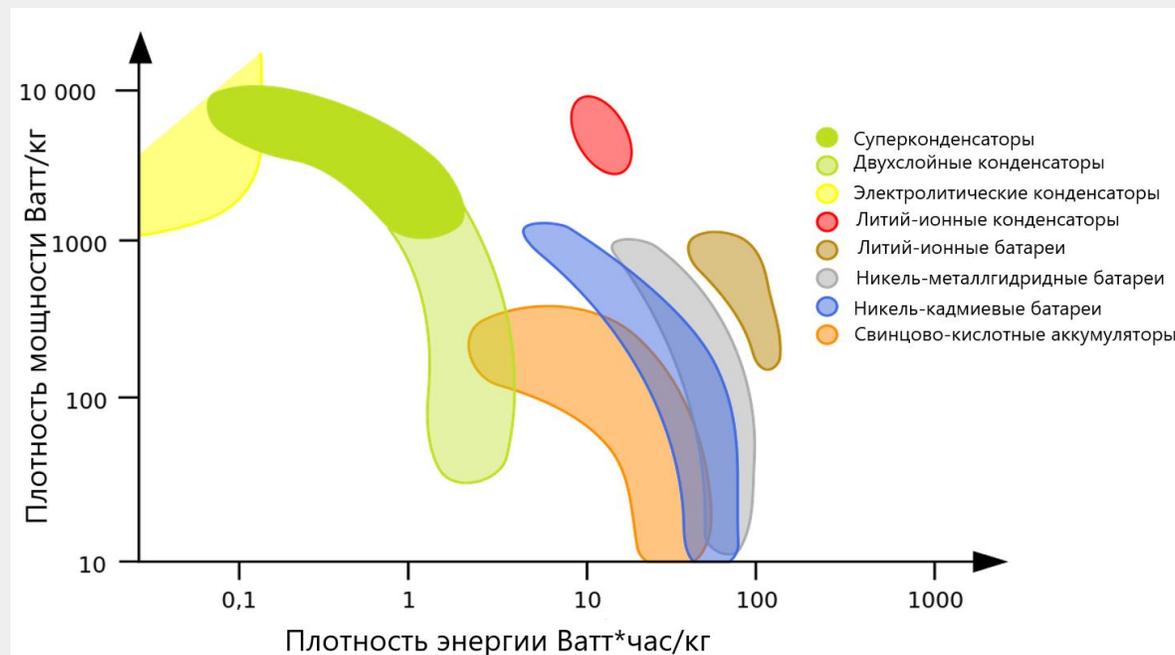
www.titanps.ru





ИОНИСТОРЫ – накопители энергии и источник тока нового типа, по своим техническим характеристикам занимающие промежуточное положение между аккумуляторными батареями и традиционными конденсаторами.

Отличительными особенностями суперконденсаторов являются высокая мощность, способность быстро отдавать и накапливать энергию, устойчивость к неблагоприятным факторам внешней среды, долговечность, эксплуатационная надежность и экологичность.



СУПЕРКОНДЕНСАТОРНЫЕ ИБП И НАКОПИТЕЛИ ДЛЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ, СБОРА И ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ

ПРИМЕНЕНИЕ

ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОТКАЗНОЙ РАБОТЫ АППАРАТНОЙ ЧАСТИ СИСТЕМ ЦИФРОВИЗАЦИИ, АВТОМАТИЗАЦИИ, СБОРА И ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ.

ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ

- ГАРАНТИЯ СБОРА И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
- ОТСУТСТВИЕ НЕОБХОДИМОСТИ В ОБСЛУЖИВАНИИ И ЗАМЕНЕ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО СРОКА СЛУЖБЫ 10-15 ЛЕТ
- ПРОСТОЙ МЕТОД ЗАРЯДА, НЕ ТРЕБУЮЩИЙ ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ СХЕМ РЕГИСТРАЦИИ ПРОЦЕССА ЗАРЯДКИ И НАПРЯЖЕНИЯ
- БЫСТРЫЙ ЗАРЯД/РАЗРЯД БЕЗ ОПАСНОСТИ ПЕРЕЗАРЯДКИ И ГЛУБОКОЙ РАЗРЯДКИ
- СПОСОБНОСТЬ ВЫДЕРЖИВАТЬ БОЛЕЕ 1 000 000 ТЫС. ЦИКЛОВ ЗАРЯДА/РАЗРЯДА ПРИ 100%-НОЙ ГЛУБИНЕ РАЗРЯДА
- ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
- СПОСОБНОСТЬ РАБОТАТЬ В ШИРОКОМ ДИАПАЗОНЕ ТЕМПЕРАТУР ОТ -50°C ДО +65°C БЕЗ ПОТЕРИ ЕМКОСТИ
- СРОК ОКУПАЕМОСТИ НЕ БОЛЕЕ 4 ЛЕТ



СУПЕРКОНДЕНСАТОРНЫЕ ИБП И НАКОПИТЕЛИ ДЛЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ, СБОРА И ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ

ИННОВАЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОТКАЗНОЙ РАБОТЫ АППАРАТНОЙ ЧАСТИ СИСТЕМ ЦИФРОВИЗАЦИИ, АВТОМАТИЗАЦИИ, СБОРА И ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ И Т.П.

ОБЕСПЕЧИВАЮТ:

- ОТСУТСТВИЕ НЕОБХОДИМОСТИ В ОБСЛУЖИВАНИИ И ЗАМЕНЕ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО СРОКА СЛУЖБЫ **10-15 ЛЕТ**
- ПРОСТОЙ МЕТОД ЗАРЯДА, **НЕ ТРЕБУЮЩИЙ ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ СХЕМ** РЕГИСТРАЦИИ ПРОЦЕССА ЗАРЯДКИ И НАПРЯЖЕНИЯ
- БЫСТРЫЙ ЗАРЯД/РАЗРЯД **БЕЗ ОПАСНОСТИ** ПЕРЕЗАРЯДКИ И ГЛУБОКОЙ РАЗРЯДКИ
- СПОСОБНОСТЬ ВЫДЕРЖИВАТЬ БОЛЕЕ **1 000 000** ЦИКЛОВ ЗАРЯДА/РАЗРЯДА **ПРИ 100%-НОЙ ГЛУБИНЕ РАЗРЯДА**
- ОТСУТСТВИЕ КАКИХ-ЛИБО ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ, Т.Е. **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**
- СПОСОБНОСТЬ РАБОТАТЬ В ШИРОКОМ ДИАПАЗОНЕ ТЕМПЕРАТУР ОТ **-50°C ДО +65°C**
- РЕШЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ СУПЕРКОНДЕНСАТОРОВ ПО СРАВНЕНИЮ С РЕШЕНИЯМИ НА АКБ ДЕМОНСТРИРУЮТ СВОЮ ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УЖЕ **НА 3-4 ГОДУ** ЭКСПЛУАТАЦИИ



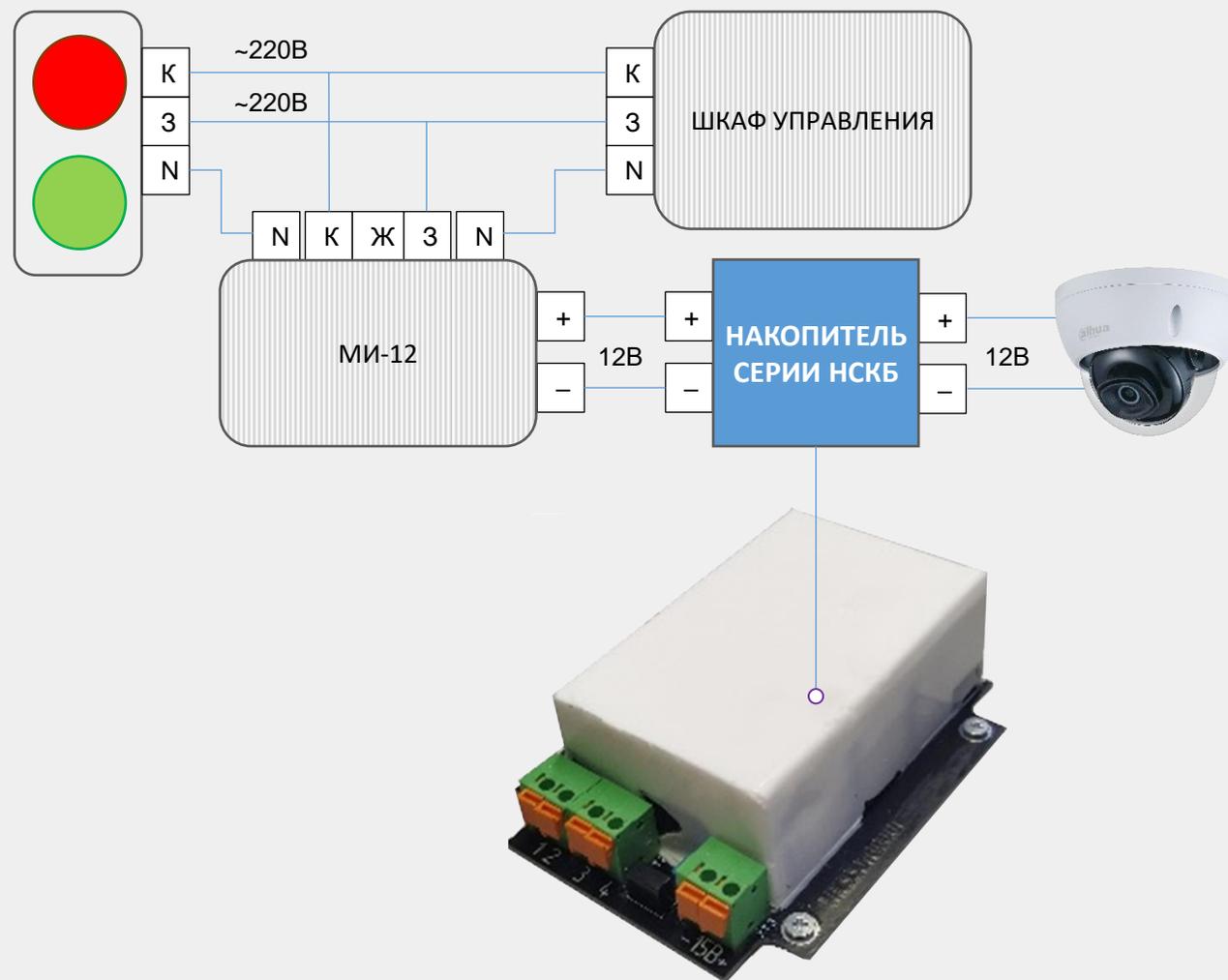


- СВЕТОФОРЫ ЦОДД
- СИСТЕМЫ «БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД»
- ДОМОВЫЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СЕТИ

ПРОБЛЕМАТИКА: В НЕКОТОРЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОФОРА ИЛИ ПРИ ВЫХОДЕ СВЕТОФОРА ИЗ СТРОЯ, КУПОЛЬНАЯ КАМЕРА, КОТОРАЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ФОТО-/ВИДЕОФИКСАЦИЮ ПАССАЖИРОПОТОКА И ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКА, ПРЕКРАЩАЕТ ФУНКЦИОНИРОВАТЬ ВВИДУ ОТСУТСТВИЯ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

ПОДОБНЫЕ СИТУАЦИИ МОГУТ ПРИВОДИТЬ К ДЛИТЕЛЬНОМУ И ТРУДОЗАТРАТНОМУ ПРОЦЕССУ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ШТАТНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ КАМЕРЫ, И ПОТЕРЕ ИНФОРМАЦИИ

РЕШЕНИЕ: ООО «ТПС» РАЗРАБОТАЛО УСТРОЙСТВО СТАБИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ВИДЕОКАМЕРЫ, УСПЕШНО ПРОШЕДШЕЕ ИСТЫТАНИЕ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ.



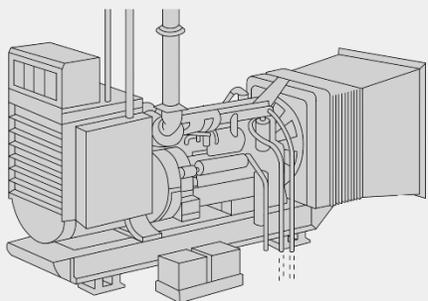
РЕШЕНИЯ НА СУПЕРКОНДЕНСАТОРАХ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ РАБОТЫ КОМПОНЕНТОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДОРОЖНЫМ ДВИЖЕНИЕМ, СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ, ОБЪЕКТОВ ИНФРАСТРУКТУРЫ «УМНЫЙ ГОРОД», СИСТЕМ СБОРА И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

- ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ СИСТЕМЫ ФОТОВИДЕОФИКСАЦИИ
- СИСТЕМЫ СБОРА И ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ
- КОМПЛЕКСЫ ДОРОЖНЫХ МЕТЕОСТАНЦИЙ
- КОНТРОЛЛЕРЫ СВЕТОФОРНЫХ ОБЪЕКТОВ И ДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
- ВИДЕОКАМЕРЫ
- ДЕТЕКТОРЫ ПАРАМЕТРОВ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ
- МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОПОРЫ ГОРОДСКОГО ОСВЕЩЕНИЯ
- ПЕРИМЕТРАЛЬНЫЕ И РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ОХРАННЫЕ СИСТЕМЫ
- ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ (ШЛАГБАУМЫ, БОЛЛАРДЫ, МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ ВОРОТА И КАЛИТКИ)
- ГОРОДСКИЕ СЕТИ WI-FI, УСТРОЙСТВА САМООБСЛУЖИВАНИЯ



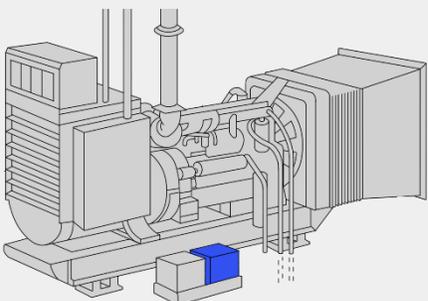
СУПЕРКОНДЕНСАТОРНЫЕ СИСТЕМЫ ГАРАНТИРОВАННОГО ЗАПУСКА ДВС ДЛЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК

ПАТЕНТ НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ № 160556



ТРАДИЦИОННАЯ СХЕМА РАБОТЫ ДГУ НА АКБ

- ❌ ТЕМПЕРАТУРА ЭКСПЛУАТАЦИИ АКБ ОТ -20°C ДО + 65°C
- ❌ НАЛИЧИЕ ОПЕРАЦИОННЫХ РАСХОДОВ НА ОБОРОТ АКБ И ОБСЛУЖИВАНИЕ
- ❌ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ МОНИТОРИНГЕ ОТСУТСТВИЕ ПОЛНОЦЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ АКБ



МОДУЛЬ «МСКА» ВМЕСТО ОДНОЙ ИЗ АКБ

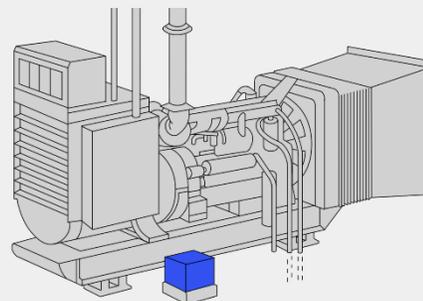
- ✅ СНИЖЕНИЕ ТРЕБУЕМОЙ ЁМКОСТИ ШТАТНОЙ АКБ В НЕСКОЛЬКО РАЗ
- ✅ СНИЖЕНИЕ НАГРУЗКИ И ПРОДЛЕНИЕ РЕСУРСА АКБ
- ✅ ЗАПУСК ДГУ С СИЛЬНО РАЗРЯЖЕННОЙ АКБ
- ✅ ДИСТАНЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ МОДУЛЯ «МСКА»



СУПЕРКОНДЕНСАТОРНЫЕ МОДУЛИ СЕРИИ «МСКА»



- ГАРАНТИРОВАННЫЙ ЗАПУСК ДВС ОТ - 40°C ДО + 65°C
- ЗАПУСК ДВС В 3 РАЗА БЫСТРЕЕ, ЧЕМ С АКБ
- ВЕС МЕНЕЕ 50% ОТ ВЕСА СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫХ АКБ
- НЕОБСЛУЖИВАЕМОСТЬ
- ЭКОЛОГИЧНОСТЬ (Pb FREE, ROHS СОВМЕСТИМОСТЬ)
- ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ: ≥ 10 ЛЕТ



МОДУЛЬ «МСКА» ВМЕСТО АКБ

- ✅ ПОЛНОЕ ИСКЛЮЧЕНИЕ ОБОРОТА СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫХ АКБ
- ✅ ОТСУТСТВИЕ ЗАТРАТ НА ЗАМЕНУ И ОБСЛУЖИВАНИЕ
- ✅ ДИСТАНЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ МОДУЛЯ «МСКА»

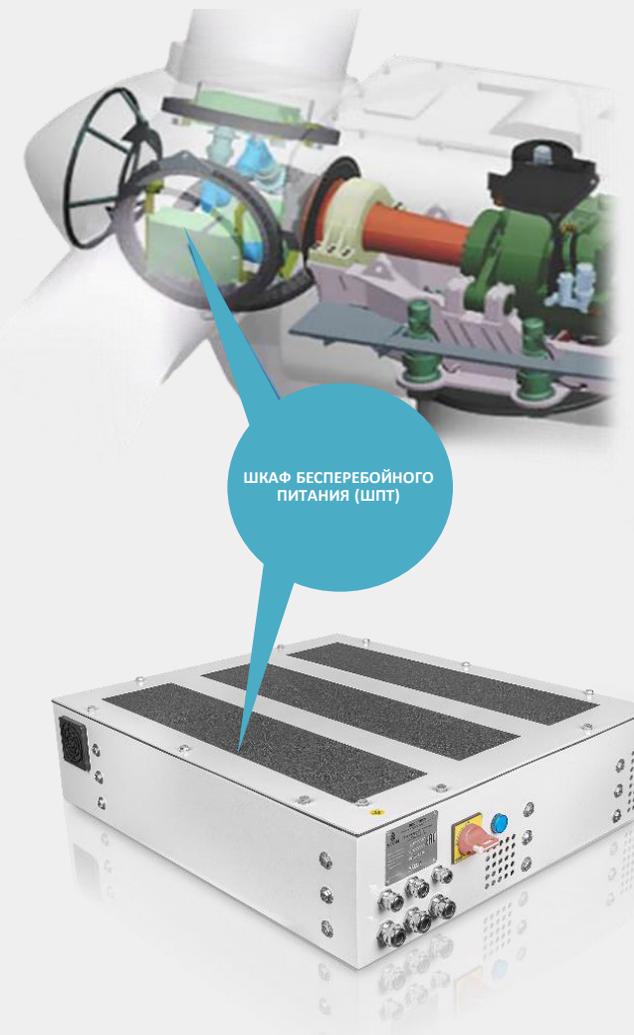
СУПЕРКОНДЕНСАТОРНЫЕ РТСН UPS ДЛЯ ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

ПРИМЕНЕНИЕ

СИСТЕМЫ РТСН CONTROL ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ОРИЕНТАЦИИ (ПОВОРОТА) ЛОПАСТЕЙ ТУРБИНЫ ВЕТРОГЕНЕРАТОРА С ЦЕЛЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ГЕНЕРАЦИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОЛОМКИ ЛОПАСТЕЙ ПРИ БОЛЬШОЙ СКОРОСТИ ВЕТРА.

ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ

- ОБЕСПЕЧИВАЮТ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ПРИВодОВ ЛОПАСТЕЙ ПРИ РЕЗКИХ И ЧАСТЫХ ПОРЫВАХ ВЕТРА ИЛИ ПРИ ЕГО ОТСУТСТВИИ (РЕЖИМ LVRT) КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИБП, А ТАКЖЕ ДЛЯ СГЛАЖИВАНИЯ ПИКОВ НАГРУЗКИ, УВЕЛИЧИВАЯ СРОК СЛУЖБЫ БАТАРЕЙНОЙ ЧАСТИ ИБП.
- НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ
- НЕОБСЛУЖИВАЕМОСТЬ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО СРОКА СЛУЖБЫ
- КОМПАКТНОСТЬ
- ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ, ЧИСЛО ЦИКЛОВ РАБОТЫ **БОЛЕЕ 1 000 000**
- МГНОВЕННЫЙ ОТКЛИК НА РЕЗКОПЕРЕМЕННЫЕ НАГРУЗКИ
- НИЗКИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ
- НИЗКАЯ СТОИМОСТЬ ВЛАДЕНИЯ



СУПЕРКОНДЕНСАТОРНЫЕ ИБП ШИНЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМОГО ПРИВОДА

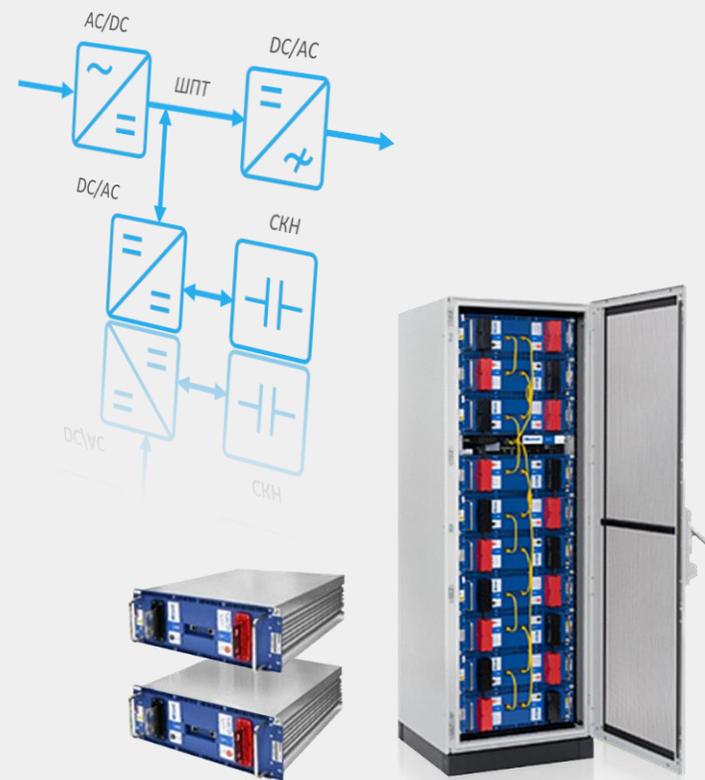
ПАТЕНТ НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ № 183734

ПРИМЕНЕНИЕ

В СОСТАВЕ ЧРП, ПИТАЮЩИХ СИНХРОННЫЕ И АСИНХРОННЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ

- СТАБИЛИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ НАПРЯЖЕНИЯ ШПТ ЧРП В СЕТЯХ 230В/400В
- ПОВЫШЕНИЕ КПД ЗА СЧЕТ ИСКЛЮЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЦИКЛОВ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ
- КОМПЕНСАЦИЯ ИМПУЛЬСНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ НАГРУЗКИ, АСИММЕТРИИ ПО МОЩНОСТИ СЕТИ И МОЩНОСТИ НАГРУЗКИ ЧРП
- ПОДДЕРЖАНИЕ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ШТАТНОМ РЕЖИМЕ
- БОЛЬШОЙ РЕСУРС И СРОК СЛУЖБЫ (1 МЛН. ЦИКЛОВ ЗАРЯД-РАЗРЯД И СРОК СЛУЖБЫ НЕ МЕНЕЕ 10 ЛЕТ)
- СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ОТСУТСТВИЕ ЗАТРАТ НА КЛИМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ
- КОМПАКТНОСТЬ, НЕОБСЛУЖИВАЕМОСТЬ, ЭКОЛОГИЧНОСТЬ
- ВОЗМОЖНОСТЬ МАСШТАБИРОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ С НЕСКОЛЬКИМИ ЧРП ПО ОБЩЕЙ ШИНЕ ПОСТОЯННОГО ТОКА И ОБЩЕМ НАКОПИТЕЛЕ ЭНЕРГИИ



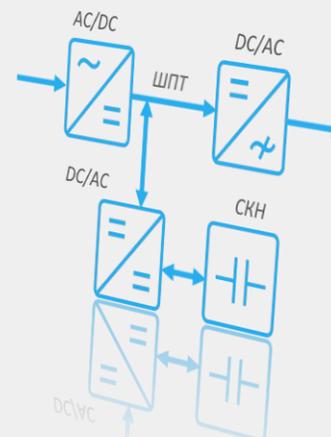
СУПЕРКОНДЕНСАТОРНЫЕ НАКОПИТЕЛИ В СОСТАВЕ ЧРП ДЛЯ КОНДИЦИОНЕРОВ ТРАМВАЕВ

ПРИМЕНЕНИЕ

ПОДДЕРЖКА РАБОТЫ И ЗАЩИТА ЦЕПЕЙ ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМОГО ПРИВОДА КОНДИЦИОНЕРА ТРАМВАЯ В ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ БЕСТОКОВЫХ УЧАСТКОВ ПУТИ

ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ

- БЕЗОТКАЗНАЯ РАБОТА КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОДЛЕНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИИ
- ПРОСТОТА МОНТАЖА КАК НА НОВЫЙ, ТАК И НАХОДЯЩИЙСЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ



СУПЕРКОНДЕНСАТОРНЫЕ ИБП ШИНЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМОГО ПРИВОДА

ПАТЕНТ НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ № 183734

- СТАБИЛИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ НАПРЯЖЕНИЯ ШПТ ЧРП
- ПОВЫШЕНИЕ КПД ЗА СЧЕТ ИСКЛЮЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЦИКЛОВ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ
- КОМПЕНСАЦИЯ ИМПУЛЬСНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ НАГРУЗКИ, АСИММЕТРИИ ПО МОЩНОСТИ СЕТИ И МОЩНОСТИ НАГРУЗКИ ЧРП
- ПОДДЕРЖАНИЕ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ШТАТНОМ РЕЖИМЕ
- БОЛЬШОЙ РЕСУРС И СРОК СЛУЖБЫ (1 МЛН. ЦИКЛОВ ЗАРЯД-РАЗРЯД И СРОК СЛУЖБЫ НА МЕНЕЕ 10 ЛЕТ)
- СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ОТСУТСТВИЕ ЗАТРАТ НА КЛИМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ
- КОМПАКТНОСТЬ, НЕОБСЛУЖИВАЕМОСТЬ, ЭКОЛОГИЧНОСТЬ
- ВОЗМОЖНОСТЬ МАСШТАБИРОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ С НЕСКОЛЬКИМИ ЧРП ПО ОБЩЕЙ ШИНЕ ПОСТОЯННОГО ТОКА И ОБЩЕМ НАКОПИТЕЛЕ ЭНЕРГИИ



ВЫСОКОМОЩНЫЕ СИСТЕМЫ НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ НА СУПЕРКОНДЕНСАТОРАХ ИБП ONLINE/LINEINTERACTIVE, СИСТЕМЫ ДОБАВЛЕНИЯ МОЩНОСТИ/КОМПЕНСАЦИИ ПРОВАЛОВ

ПРИМЕНЕНИЕ

ВЫСОКОМОЩНЫЙ МОДУЛЬНЫЙ НАКОПИТЕЛЬ ДЛЯ СИСТЕМ ХРАНЕНИЯ И РЕКУПЕРАЦИИ ЭНЕРГИИ
С ВОЗМОЖНОСТЬЮ МАСШТАБИРОВАНИЯ ПО ЁМКОСТИ И НАПРЯЖЕНИЮ

ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ

- ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОДУЛЕЙ ДО 1500 В
- ПОДДЕРЖКА ПРОЦЕССОВ С ВЫСОКОЙ ЭНЕРГИЕЙ И МОЩНОСТЬЮ
- МГНОВЕННАЯ РЕАКЦИЯ НА ДИНАМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СЕТИ
- ПОДДЕРЖКА ЛОКАЛЬНОЙ ГЕНЕРАЦИИ ПРИ ПИКОВЫХ НАГРУЗКАХ
- СОКРАЩЕНИЕ CAPEX И OPEX В СРАВНЕНИИ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ ЛИНИЙ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ И ПОДСТАНЦИЙ
- ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ НАГРУЗКИ
- ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ
- СРОК СЛУЖБЫ: ≥ 10 ЛЕТ, 1 МИЛЛИОН ЦИКЛОВ ЗАРЯД/РАЗРЯД
- ЭКСПЛУАТАЦИЯ В ДИАПАЗОНЕ ТЕМПЕРАТУР ОТ -40°C ДО +65°C
- НЕ ТРЕБУЕТ ОБСЛУЖИВАНИЯ



ЗАЩИТА ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩЕЙ АРМАТУРЫ (ЗРА)

ПРИМЕНЕНИЕ

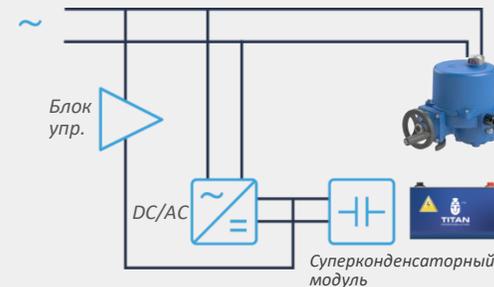
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ФУНКЦИИ

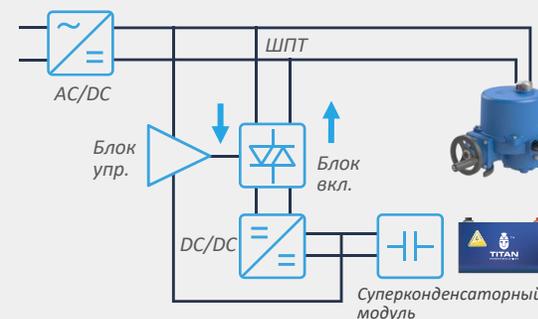
- ДОБАВЛЕНИЕ МОЩНОСТИ ДЛЯ ЗАПОРНЫХ МЕХАНИЗМОВ
- КОМПЕНСАЦИЯ ПРОВАЛОВ НАПРЯЖЕНИЯ

ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ

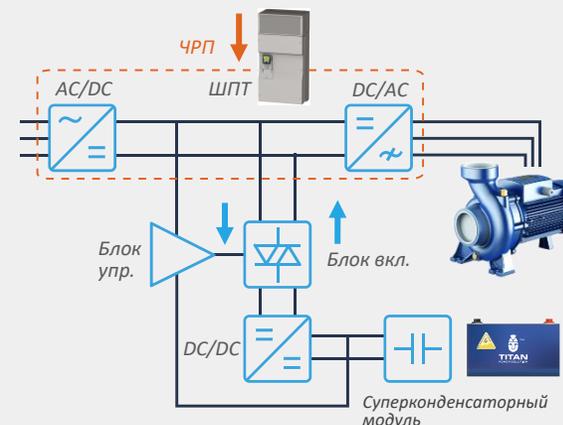
- ДОБАВЛЕНИЕ МОЩНОСТИ ДЛЯ «ДОЖАТИЯ» ИЛИ «СДЕРГИВАНИЯ» ЗАПОРНЫХ МЕХАНИЗМОВ
- КОРРЕКТНОЕ ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОЧЕГО ЦИКЛА И ПЕРЕВОД МЕХАНИЗМОВ ЗРА В ОХРАННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПРИ ПРОПАДАНИИ ВНЕШНЕГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ
- ИСКЛЮЧАЕТ:
 - ПЕРЕГРУЗКУ СЕТИ И РИСК ОТКЛЮЧЕНИЯ ДРУГИХ УСТРОЙСТВ, ПИТАЮЩИХСЯ ОТ ДАННОЙ СЕТИ
 - РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ ПРИ НЕКОРРЕКТНОЙ РЕАКЦИИ НА ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ТРУБОПРОВОДА



СИСТЕМА ДЛЯ ПРИВодОВ ЗРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА



СИСТЕМА ДЛЯ ПРИВодОВ ЗРА ПОСТОЯННОГО ТОКА



СИСТЕМА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАКОПИТЕЛЯ С ЧРП

- Позволяет повысить КПД за счёт интеграции накопителя в ШПТ ЧРП
- Исключает потери на многоступенчатые преобразования тока

ЭНЕРГОРОУТЕРЫ С СУПЕРКОНДЕНСАТОРНЫМИ И LI-ION НАКОПИТЕЛЯМИ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СЕТЕЙ SMARTGRID И MICRO GRID

ФУНКЦИИ

- ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ АКТИВНОЙ МОЩНОСТИ НАГРУЗКИ МЕЖДУ РАЗЛИЧНЫМИ (АСИНХРОННЫМИ) ИСТОЧНИКАМИ ЭНЕРГИИ
- КОМПЕНСАЦИЯ ПИКОВОЙ НАГРУЗКИ ЗА СЧЁТ ЭНЕРГИИ, ЗАПАСЁННОЙ В НАКОПИТЕЛЕ
- СИММЕТРИРОВАНИЯ НАГРУЗКИ И КОМПЕНСАЦИИ ЕЁ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ С ЦЕЛЬЮ ПОДДЕРЖАНИЯ ПРИЕМЛЕМОГО КАЧЕСТВА НАПРЯЖЕНИЯ СЕТИ 0,4КВ.

ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ

Снижение пиковых нагрузок, выравнивание графиков потребления, освобождение мощности для подключения новых потребителей.

ПОТРЕБИТЕЛИ, ИСПЫТЫВАЮЩИЕ ТРУДНОСТИ С ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ИЗ-ЗА ЭНЕРГОДЕФИЦИТА

«Высвобождение» мощности, возможность подключения к существующим мощностям.

ПОТРЕБИТЕЛИ С СОБСТВЕННЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ЭНЕРГИИ, ВКЛЮЧАЯ МАЛУЮ ГЕНЕРАЦИЮ И ВИЭ

Возможность продажи излишков электроэнергии в сеть, упрощение интеграции с распределительными сетями.

ПОТРЕБИТЕЛИ СО СЛОЖНОЙ СТРУКТУРОЙ СЕТЕЙ НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Упорядочивание процессов передачи, распределения и потребления электроэнергии.

ПОЗВОЛЯЕТ ИСКЛЮЧИТЬ ИЗ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ:

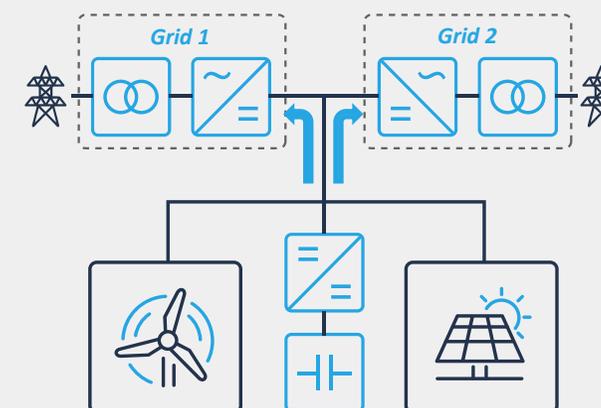
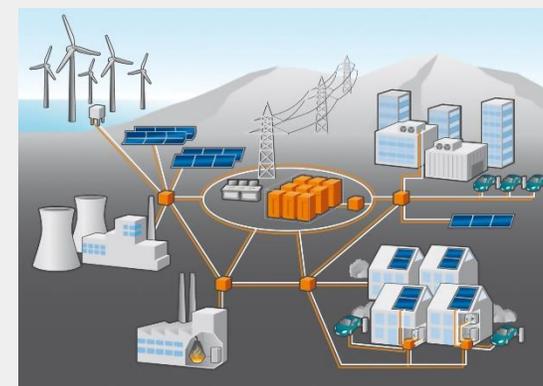
АВР – АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВВОД РЕЗЕРВА

ИБП – ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

СНЭ – СИСТЕМА НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ

КРМ – КОМПЕНСАТОР РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СИММЕТРИРОВАНИЯ НАГРУЗКИ

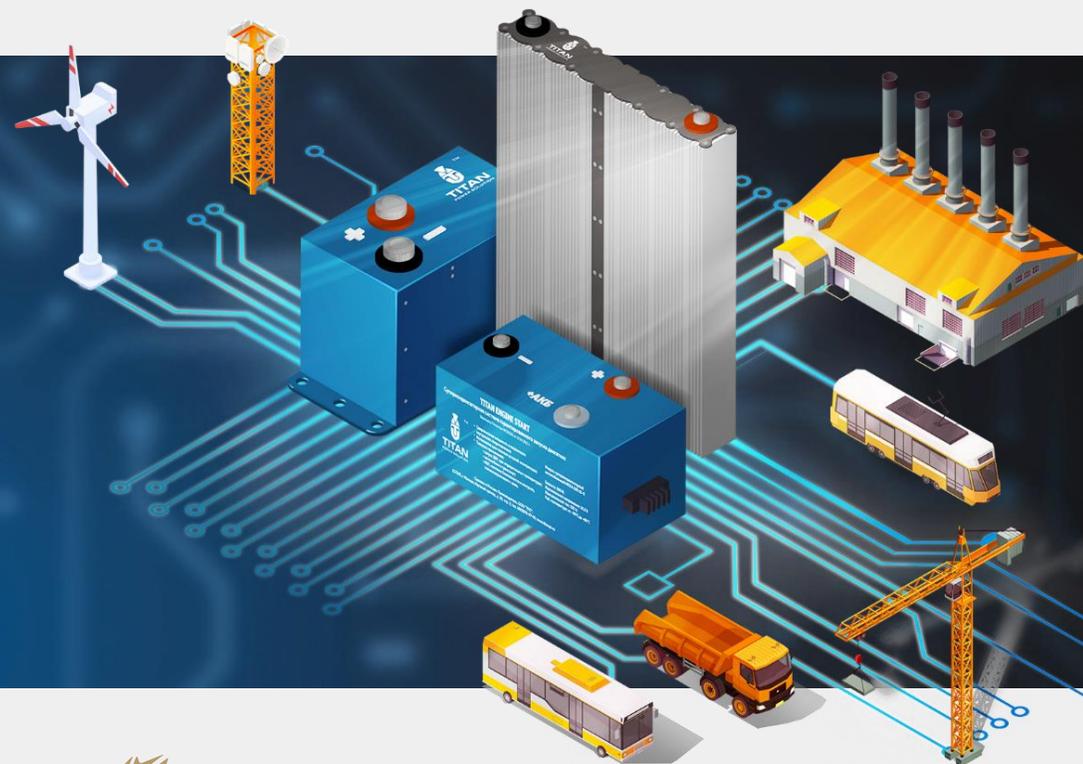


СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



TITAN POWER SOLUTION

Общество с ограниченной ответственностью
«ТАЙТЭН ПАУЭР СОЛЮШН»
117246, г. Москва, Научный проезд, д.20, стр.2.
Технопарк «СЛАВА»
т: +7(495) 401-66-68,
sales@titanps.ru | www.titanps.ru



техуспех

